Ontario

Plan de lutte contre le smog en Ontario

Le progrès par la coopération

Rapport d'étape
Août 2000

Lettre préface du ministre de l'Environnement
Le progrès par la coopération : rapport d'étape

La qualité de l'air est une préoccupation collective. Particuliers, organismes, industries et gouvernements doivent faire équipe pour assainir l'environnement.

L'Ontario est déterminée à réduire les niveaux d'ozone au sol et les rejets de substances chimiques favorisant la formation de l'ozone. Nous avons établi un partenariat multisectoriel et créé le Plan de lutte contre le smog dans le but de réduire les rejets d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils de 45 p. 100, d'ici à 2015, par rapport à ce qu'ils étaient en 1990, et dans le but d'élaborer une stratégie visant à réduire les rejets à la source des particules fines.

Est regroupé sous la bannière du Plan de lutte contre le smog un partenariat exceptionnel d'associations industrielles, d'entreprises, d'organismes gouvernementaux et d'organismes non gouvernementaux. Plusieurs industries ont pris des mesures énergiques pour réduire leurs rejets de NOx, de COV, de dioxyde de soufre (SO_2) et de particules fines. D'autres industries mettent beaucoup d'effort à étudier leurs rejets et à voir de quelles façons elles pourraient les réduire.

Plus de cinquante organismes représentant des entreprises, des associations industrielles et des gouvernements ont déjà signé l'Accord sur le smog -- une preuve indubitable du vaste appui accordé à nos objectifs. Nous avons tous investi beaucoup d'énergie à concevoir et à mettre en œuvre le Plan de lutte contre le smog.

Il est indéniable que nous avons beaucoup accompli pour réduire les rejets de polluants associés au smog. Pendant les deux dernières années, par exemple, nous avons énormément enrichi nos connaissances des particules fines aéroportées. C'est le fruit du travail accompli par les collaborateurs du Plan, et c'est le fruit du travail que nous avons fait avec le gouvernement fédéral et d'autres gouvernements provinciaux pour élaborer des normes nationales relativement à l'ozone et aux particules fines.

Il est important de réduire les rejets polluants à l'origine du smog en Ontario. Nous devons savoir cependant qu'au moins la moitié du smog qui sévit dans la province vient des États-Unis. Ainsi, j'appuie fortement le gouvernement fédéral dans sa volonté d'obtenir des territoires de compétences américains concernés la garantie de réductions substantielles des rejets polluants.

Une bonne part du succès est attribuable aux signataires de l'Accord sur la lutte contre le smog, aux membres du Comité directeur et aux groupes de travail, qui ont dressé un inventaire des rejets, qui sera utilisé comme base de comparaison, et qui ont conçu et mis en œuvre des mesures « à démarrage rapide » et des plans de lutte à long terme.

Étant donné les effets néfastes du smog, je mets les intéressés au défi à présent de réduire les rejets polluants dans un délai plus court, soit d'ici 2010. Pour atteindre cet objectif, toutefois, le gouvernement fédéral devra, lors des négociations de l'automne prochain, faire en sorte que les États-Unis prennent l'engagement de réaliser des réductions similaires du côté américain.

Énormes sont les possibilités qui existent pour assainir l'air -- sur le plan des techniques antipollution, du fait de la volonté d'agir que manifestent les industries de la province et du fait qu'il est possible de beaucoup accomplir sans compromettre la qualité de vie dont nous jouissons. En 2000, nous canaliserons nos efforts à planifier et à mettre en oeuvre d'autres mesures intégrées de lutte contre le smog. Des progrès importants ont pu être réalisés, mais nous devons continuer sur notre lancée et poursuivre nos efforts. Je suis persuadé que notre collaboration nous permettra d'atteindre notre but.

Je félicite toute l'équipe du Plan des efforts qu'elle a consacrés jusqu'à présent pour lutter contre le smog, et j'invite toute la population de l'Ontario à se joindre à nous pour assainir l'air.

Veuillez agréer, chers Ontariens, chères Ontariennes, mes salutations distinguées.

Le ministre de l'Environnement,

Dan Newman

Sommaire
La qualité de l'air est une préoccupation [illegible]

Le Secrétariat du Plan de lutte contre le smog a remis, le 1er mars 1999, un questionnaire aux signataires de l'Accord sur le smog ainsi qu'aux membres du Comité directeur et des groupes de travail du Plan de lutte contre le smog, leur demandant des renseignements sur ce qu'ils avaient fait de plus récent pour atténuer la pollution atmosphérique par des composés précurseurs du smog et des particules fines.

Le rapport d'étape présente une synthèse de cette enquête et décrit les mesures anti-smog qui ont été prises depuis la publication du Plan, en janvier 1998. Y figurent les secteurs industriels, les entreprises et les organismes gouvernementaux et non gouvernementaux qui ont fait part de leurs progrès ou des mesures qu'ils ont prises pour réduire leurs rejets d'oxydes d'azote (NOx) et de composés organiques volatils (COV).

Les progrès ont été réalisés grâce à l'échange de renseignements et d'idées sur les meilleures techniques et pratiques de gestion, l'emploi de celles-ci par des membres du partenariat et des signataires de l'Accord sur le smog. Le rapport présente la quantité de NOx, de COV et de particules fines qu'il a été possible de réduire jusqu'à présent.

Au 31 mars 1999, 33 groupes de travail avaient rendu compte de leurs progrès : 18 groupes ont ramené leurs émissions au niveau dit « de référence », c'est-à-dire le niveau constaté dans leur secteur en 1990; 22 groupes ont relevé des mesures « à démarrage rapide » qui leur permettront de réaliser assez rapidement des progrès; 12 groupes ont rédigé des plans pour faire des progrès supplémentaires; neuf groupes ont donné des chiffres confirmant les réductions obtenues; trois groupes sont en train de rédiger un nouveau plan de lutte anti-smog. Tous les groupes s'attaquent au smog par une méthode distincte et « personnalisée ».

On trouvera aussi dans le rapport les recommandations qu'un comité de scientifiques indépendant a présentées au gouvernement et au Comité directeur, dans le but de faire progresser le savoir, les sciences et les techniques en Ontario afin de réduire les rejets des particules fines et des polluants qui sont à l'origine du smog.

Le rapport souligne des progrès notables. Il n'est pas, toutefois, un résumé complet de toutes les activités sectorielles qui avaient été entreprises au moment de mettre sous presse.

Remerciements

Le ministère de l'Environnement et le Comité directeur du Plan de lutte contre le smog désirent sincèrement remercier les coprésidents des groupes de travail et autres participants de l'engagement et de l'ardeur au travail qu'ils manifestent depuis quelques années pour atteindre les objectifs de lutte anti-smog. Ils veulent aussi exprimer leur gratitude envers les particuliers qui travaillent avec le gouvernement ontarien pour formuler des politiques et définir les rigoureux mandats nécessaires à la lutte contre le smog.

En outre, le ministère et le Comité directeur désirent reconnaître le travail des signataires de l'Accord sur le smog qui ont élaboré ou pris des mesures à démarrage rapide, qui ont rendu compte des progrès réalisés ou qui ont participé à d'autres plans de lutte anti-smog. Ils les remercient sincèrement.

Le Centre de recherche en sciences de la terre et en spatiologie (CRSTS) et le Network for Environmental Risk Assessment and Management (NERAM) sont aussi remerciés de leur étude de délimitation des travaux à réaliser, intitulée *Information Gaps and Uncertainties in the IP/RP Compendium Document and their Impact on Strategic Options*. Leur étude nous aidera à mieux comprendre les aspects scientifiques, techniques et économiques de la question centrale et fort complexe que représente la lutte contre les particules fines. Le ministère et le Comité directeur désirent remercier de leur vaillant travail tous les particuliers qui ont pris part à cette étude fort importante.

Les personnes qui désirent obtenir de plus amples renseignements sur le Plan ou qui désirent fournir des données sur l'atténuation de la pollution occasionnant le smog, ainsi qu'il est décrit à l'annexe, sont priées de s'adresser au :

Secrétariat
Comité directeur du Plan de lutte contre le smog
Ministère de l'Environnement de l'Ontario
Direction des politiques atmosphériques et du changement climatique
135, avenue St. Clair Ouest, 4^{e} étage
Toronto ON M4V 1P5
Téléphone : (416) 314-7878
Télécopieur : (416) 314-4128

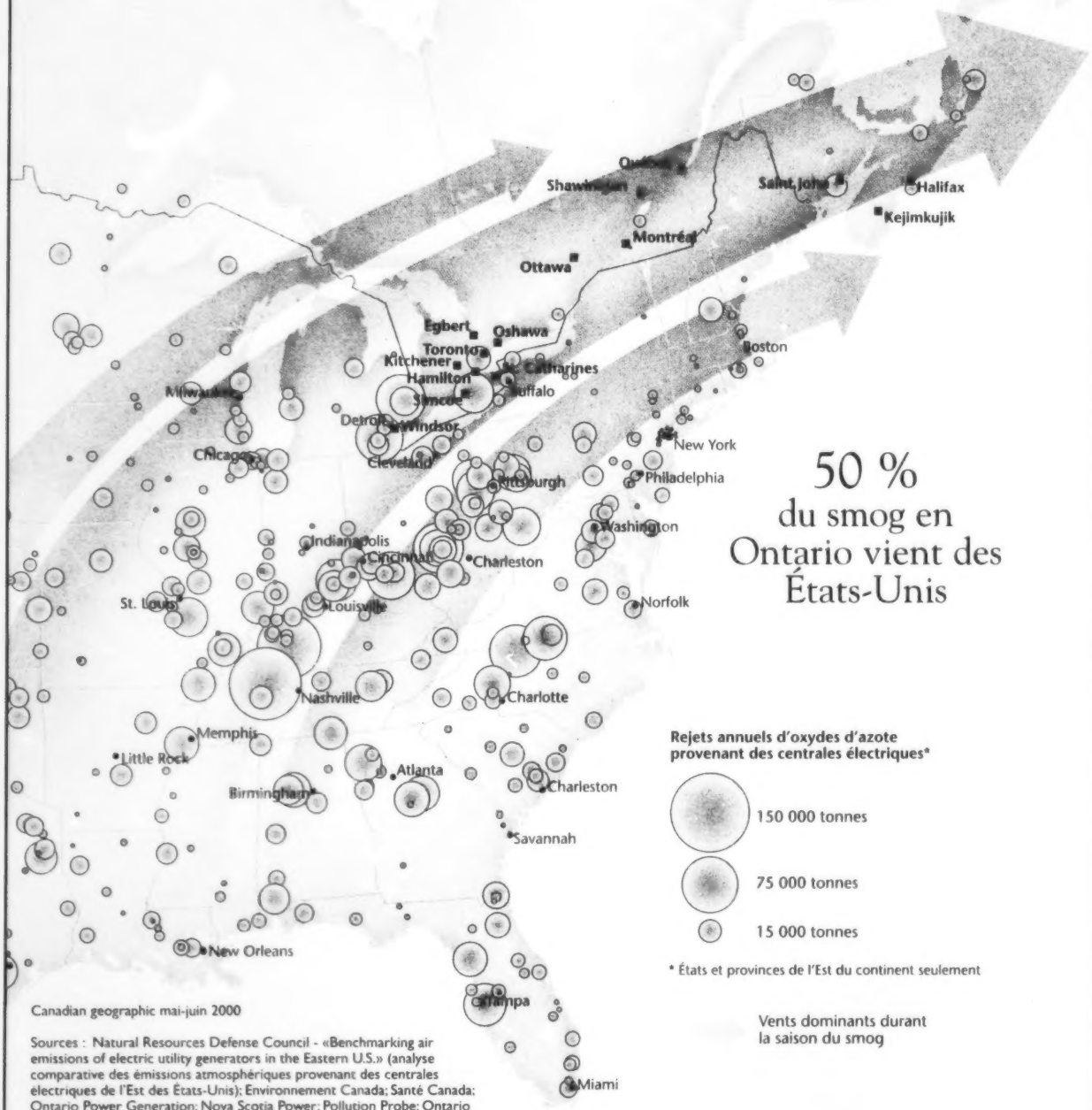
Table des matières

Sommaire ii

1. Introduction 1
2. Progrès et activités en 1998-1999 5
   - 2.1 Progrès à souligner 6
   - 2.2 De nouveaux partenaires pour le Plan de lutte contre le smog 7
3. Vers une réduction des rejets de particules fines 9
   - 3.1 État actuel des connaissances sur les particules fines 10
   - 3.2 Réunions pour l'élaboration de normes relatives aux particules fines 12
   - 3.3 Élargir le savoir, les sciences et les techniques en Ontario 13
   - 3.4 Groupe de travail de l'Ontario sur le chauffage au bois 14
4. Sensibilisation et engagement du public 15
   - 4.1 Alertes au smog et guide à l'intention des municipalités 16
5. État des progrès réalisés par secteur : réduction des agents précurseurs du smog et activités connexes 17
   - 5.1 Secteur des transports 17
     - 5.1.1 Air pur Ontario 17
     - 5.1.2 Véhicules propres 18
     - 5.1.3 Carburants propres 19
     - 5.1.4 Partenariat pour le nautisme écologique 19
   - 5.2 Secteur de l'industrie et de la fabrication 20
     - 5.2.1 Groupes de travail sur la réduction des rejets de NOx 20
   - 5.3 Groupes de travail sur la réduction des rejets de NOx et de COV 21
     - 5.3.1 Secteur sidérurgique 21
     - 5.3.2 Secteur du raffinage du pétrole 22
     - 5.3.3 Secteur des produits chimiques 23
   - 5.4 Groupes de travail sur les rejets attribuables aux revêtements de surface 24
     - 5.4.1 Construction d'automobiles 24
     - 5.4.2 Remise à neuf des carrosseries 25
     - 5.4.3 Finition de pièces automobiles 25
     - 5.4.4 Produits du bois 25
     - 5.4.5 Finissage des métaux 26
     - 5.4.6 Enduits à usage grand public 26
     - 5.4.7 Conditionnement dans des boîtes en métal 26

5.5 Groupes de travail sur les rejets attribuables aux solvants 27
5.5.1 Imprimeries commerciales et industrielles 27
5.5.2 Transformation des plastiques 27
5.5.3 Secteur du bitume fluidifié et émulsionné 28
5.6 Groupe de travail sur les biens de consommation 28
6. Énergie, restructuration du secteur de l'électricité et protection de l'environnement 29
6.1 Engagement pris par Ontario Hydro en 1991 et poursuivi par la société Ontario Power Generation 29
6.2 Turbines à gaz 30
6.3 Chaudières et appareils de chauffage 30
6.3.1 Ligne directrice nationale du CCME sur les rejets des chaudières et des systèmes de chauffage commerciaux et industriels, 1998 31
6.4 Gaz naturel 32
6.5 Échange de droits d'émission 32
7. Lutte contre la pollution transfrontalière menée conjointement par les États-Unis et l'Ontario 34
8. Suivi et mesure des progrès réalisés 36
9. Sommaire des progrès accomplis 37
10. Ouvrages cités 40
11. Glossaire des abréviations 42
Annexe 1 : Questionnaire au sujet du Plan de lutte contre le smog 45
Annexe 2 : Sommaire des progrès réalisés conformément aux engagements pris, au 31 mars 1999, pour réduire les rejets de NOx et de COV 53
Annexe 3 : Signataires de l'Accord sur le smog, janvier 2000 54

Transport atmosphérique transfrontalier vers l'Ontario



50 % du smog en Ontario vient des États-Unis

Rejets annuels d'oxydes d'azote provenant des centrales électriques*

150 000 tonnes

75 000 tonnes

15 000 tonnes

* États et provinces de l'Est du continent seulement

Vents dominants durant la saison du smog

Canadian geographic mai-juin 2000

Sources : Natural Resources Defense Council - «Benchmarking air emissions of electric utility generators in the Eastern U.S.» (analyse comparative des émissions atmosphériques provenant des centrales électriques de l'Est des États-Unis); Environnement Canada; Santé Canada; Ontario Power Generation; Nova Scotia Power; Pollution Probe; Ontario Clean Air Alliance; Ontario Medical Association; David Suzuki Foundation

101-00488/

1.0 Introduction

Le présent rapport fait le point sur les mesures que l'on a prises jusqu'à présent pour atténuer la pollution par le smog et, par conséquent, les effets nuisibles sur la santé et les milieux naturels que l'on associe au smog. Il porte sur les activités entreprises entre janvier 1998, quand le Plan de lutte contre le smog a été publié pour la première fois, et mars 1999. Il met également en évidence quelques-unes des activités notables entreprises entre 1996 et 1998, quand le Plan était en chantier.

Qu'est-ce que le smog ?

Le smog est un mélange d'ozone troposphérique -- créé par des oxydes d'azote (NOx) et des composés organiques volatils (COV) soumis au rayonnement solaire -- et de particules fines aéroportées, dites « respirables » (PR) et « inhalables » (PI).

En Ontario, les voitures, les camions et les autobus sont la plus importante source de polluants occasionnant le smog. Diverses activités industrielles, dont la production d'électricité et les procédés de chauffage et de combustion, y sont également pour beaucoup.

Le smog en Ontario est pour au moins la moitié attribuable à des gaz polluants transportés des États-Unis.

La pollution atmosphérique et le smog dégradent l'environnement et aggravent de nombreux troubles de santé, dont l'asthme, la bronchite et les maladies du cœur. On note en outre une hausse importante du nombre d'admissions dans les hôpitaux quand la pollution par le smog est très élevée. Enfin, le smog perturbe les fonctions respiratoires, d'où la recommandation de ne pas trop faire d'activités physiques quand il sévit.

Le smog est également lié aux phénomènes des précipitations acides, de la pollution atmosphérique et du changement climatique. Présent à une concentration élevée, l'ozone peut meurtrir des plantes, y compris des cultures agricoles et des plantes forestières.

Le Plan de lutte contre le smog : des mesures concrètes

Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) a publié, en 1990, le premier volet de son Plan de gestion des NOx et des COV. Le plan relève les régions du Canada où sévit le smog, le corridor Windsor-Québec y étant reconnu comme l'une des régions le plus gravement touchées.

Les ministres fédéraux de l'Environnement et de l'Énergie ont demandé, en 1994, pour faire suite au plan du CCME, que des mesures soient prises pour passer aux « prochaines étapes » de la lutte contre les NOx et les COV. En 1995, pour combattre le smog en Ontario, le ministère de l'Environnement a institué un processus de planification axé sur la coopération. Il a d'abord réuni des données de référence sur la quantité de polluants occasionnant le smog que l'on avait constatée en 1990. Les données portent sur toutes les sources connues de ces polluants. Le ministère a ensuite fait une estimation des rejets de NOx et de COV qui seraient constatés en 2015, sachant que les chiffres aideraient les intéressés et le public à déterminer quelles mesures pourraient et devraient être prises pour atténuer la pollution par le smog.

Le ministère a publié, en juin 1996, le document intitulé *Vers un plan de lutte contre le smog en Ontario* et a proposé, à l'occasion d'un atelier pour intéressés, des objectifs de réduction des émissions. Ont par la suite été mis sur pied le Comité directeur du Plan de lutte contre le smog, un groupe multipartite, et des groupes de travail sectoriels et intrasectoriels ayant pour rôle d'élaborer et de prendre des mesures pour combattre le smog.

Pour faire progresser la lutte contre les particu'es fines, le ministre de l'Environnement a fixé, en novembre 1997, comme mesure provisoire, à 50 microgrammes par mètre cube d'air la concentration moyenne sur 24 heures des particules inhalables présentes dans l'air ambiant. Cette mesure a servi de point de référence dans l'élaboration des standards pancanadiens relatifs aux matières particulaires.

Le Comité directeur a rendu public, en janvier 1998, le document intitulé *Plan de lutte contre le smog en Ontario : Un partenariat pour l'action collective*, représentant, à ce premier stade, les travaux de centaines de partenaires et d'organismes. La partie centrale du Plan était *l'Accord sur le smog de l'Ontario*, signifiant l'intention de ses 44 signataires de prendre des mesures en vue d'atteindre des cibles de réduction bien précises. Un autre document a ensuite été publié pour favoriser les travaux effectués conformément à l'Accord sur le smog et au Plan de lutte contre le smog. Intitulé *Ontario's Smog Plan: Draft 1997 Work Group Reports Compendium Document*, ce document renferme les plans et les rapports des groupes de travail, ainsi que l'état d'avancement des travaux de chacun d'eux.

Le Plan décrit une à une les mesures que les membres du partenariat doivent prendre pour honorer leur engagement. Les membres doivent entre autres :

- signifier « en principe » leur engagement en signant l'Accord sur le smog, une lettre d'intention, une lettre de coopération ou un protocole d'entente;
- confirmer la quantité de leurs rejets de NOx et de COV constatée en 1990;
- relever des mesures « à démarrage rapide », c'est-à-dire des mesures qu'ils pourraient prendre assez rapidement et qui donneraient vite des résultats;
- rédiger un plan de lutte et déterminer les objectifs de réduction qu'ils pourraient atteindre par tranches de cinq ans (en 2000, 2005, 2010 et 2015);
- réduire leur quantité de polluants et faire un rapport des réductions obtenues.

Trois genres de partenaires sont associés au Plan de lutte contre le smog. Dans le premier groupe se trouvent les intéressés qui participaient déjà au processus établi par le CCME pour combattre les NOx et les COV (le ministère de l'Environnement accepte les engagements pris conformément à ce processus). Dans le deuxième se trouvent les intéressés qui ont rédigé un plan et commencent tout juste à prendre des mesures « à démarrage rapide » ou à réduire leurs émissions. Le troisième groupe est constitué des « nouveaux partenaires », soit ceux qui commencent tout juste à rédiger un plan de lutte contre le smog. Un rapport paraîtra chaque année pour décrire les progrès réalisés par les partenaires, les signataires de l'Accord et les groupes de travail. Le Comité directeur et le gouvernement de l'Ontario examineront les progrès réalisés et feront avancer la lutte en prenant pour fondation les mesures que prennent ou que prévoient prendre les partenaires pour réduire leurs émissions.

Plan de lutte contre le smog – Rejets de NOx et de COV en Ontario en 1990

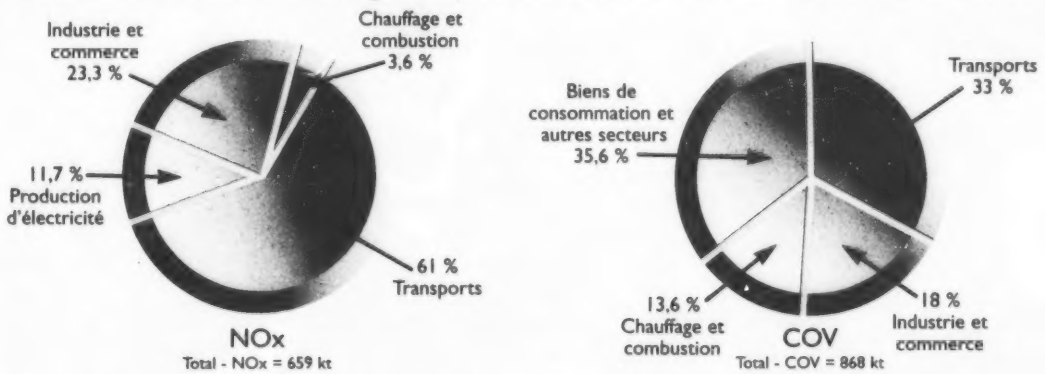


Tableau extrait du Plan de lutte contre le smog : Un partenariat pour l'action collective, rapport du Comité directeur, janvier 1998.

Objectifs de l'Ontario

Le Plan de lutte contre le smog établit un objectif de qualité de l'air : réduire, d'ici à 2015, de 75 % le nombre de fois chaque année que l'ozone atteint une concentration supérieure au critère de qualité de l'air ambiant (80 parties par milliard), le point de comparaison étant le nombre moyen de dépassements enregistré entre 1990 et 1994.

Selon le Plan, les rejets constatés en 1990 (l'année de référence) dans tous les secteurs dont les rejets sont connus étaient de 659 kilotonnes (kt) pour les NOx et de 868 kt pour les COV. Pour que soit atteint l'objectif de qualité de l'air, le ministère estime qu'il faudra réduire les rejets de 45 %, d'ici à 2015, par rapport aux rejets constatés en 1990.

Il est reconnu dans le Plan que les particules inhalables et respirables sont des éléments fort importants du smog. Il y avait peu de données sur les sources de rejets de particules et la quantité de celles-ci. Le ministère a toutefois établi un objectif provisoire de 10 %, sachant fort bien qu'on ne pourra pas rédiger un plan de lutte efficace tant qu'on n'aura pas une idée précise des sources de rejets et de leur répartition par secteur (en Ontario, au Canada et à l'étranger).

Le Plan de lutte contre le smog s'appuie aussi sur un ensemble de règlements, de politiques et de mesures volontaires – une méthode censée être la plus efficace pour réduire les rejets des polluants occasionnant le smog, en mettant tout le monde sur un pied d'égalité.

Le progrès par la coopération

Le Plan de lutte contre le smog prescrit ce qui sera fait pendant une période de 20 ans pour réduire les rejets de polluants qui sont à l'origine de l'ozone troposphérique (NOx et COV) et des particules fines (dioxyde de soufre, NOx, COV et particules fines). En voici les principaux éléments :

- l'Accord sur le smog de l'Ontario, symbolisant l'engagement que plus de 50 associations ont pris pour assainir l'air;
- l'engagement de la part des signataires pour réduire de 75 %, d'ici à 2015, le nombre de fois chaque année que la concentration de l'ozone dépasse, dans un intervalle d'une heure, 80 parties par milliard;
- une réduction de 45 % de la quantité totale de NOx et de COV rejetés dans l'atmosphère, par rapport aux rejets constatés en 1990, année de référence;
- l'engagement de rédiger un plan de lutte ontarien contre les particules fines;
- des mesures « à démarrage rapide » pour prendre tout de suite des mesures dans des contextes établis;
- l'élaboration de mesures à prendre à plus long terme et la mise à jour des plans de lutte tous les cinq ans;
- l'adoption d'une méthode de gestion rigide et d'une structure organisationnelle.

Plus de 130 organismes ont pris part à l'élaboration du Plan, nombre d'entre eux étant des associations ou des groupes de coordination, représentant conjointement un très large éventail d'entreprises, d'agences et d'organismes.

Au 31 mars 1999, 33 groupes de travail avaient rendu compte des progrès réalisés :

- 18 groupes de travail avaient confirmé la quantité des rejets constatée en 1990, laquelle servira de point de référence pour vérifier les progrès réalisés;
- 22 groupes avaient relevé des mesures qui permettraient d'obtenir assez rapidement des résultats;
- 12 groupes ont rédigé un plan pour réduire davantage leurs rejets;
- neuf groupes ont mentionné des réductions;
- trois groupes ont rédigé un nouveau plan de lutte contre le smog;
- tous les groupes de travail ont adopté une méthode distincte d'atténuer la pollution par le smog.

Performance Indicators for Ontario's Anti-Smog Action Plan. Les mesures qui avaient été relevées, planifiées ou mises en œuvre au 31 mars 1999 pour atteindre, en 2015, l'objectif de réduction de 45 % devraient permettre d'atteindre environ 80 % de l'objectif de réduction des NOx et environ 60 % de celui des COV. L'annexe 2 du présent rapport d'étape *(Sommaire des progrès réalisés conformément aux engagements pris, au 31 mars 1999, pour réduire les rejets de NOx et de COV)* présente, en kilotonnes par année, les progrès signalés par les secteurs et les associations de l'Ontario.

Quantité à réduire : déterminée, ciblée ou atteinte en mars 1999					
NOx Point de référence (1990)	Cible : réduction de 45 % en 2015	NOx Quantité à réduire (kt) : déterminée, ciblée ou atteinte	COV Point de référence (1990)	Cible : réduction de 45 % en 2015	COV Quantité à réduire (kt) : déterminée, ciblée ou atteinte
659 kt	296 kt	217 - 242 kt	868 kt	390 kt	202 -228 kt

Entre autres objectifs clés, le Plan de lutte contre le smog vise à réduire de 45 % les rejets d'oxydes d'azote et de COV par rapport à ce qu'ils étaient en 1990. Pour atteindre cet objectif, il se peut que la quantité réelle à réduire, en kilotonnes, soit plus élevée que prévu, puisque les émissions devraient atteindre un nouveau sommet en 2015 en raison de la croissance économique *(Vers un plan de lutte contre le smog en Ontario, juin 1996)*. Il est à prévoir, en outre, que l'adoption de nouvelles techniques antipollution et de nouvelles techniques industrielles pourrait se traduire par une diminution importante des rejets associés à certains procédés industriels. L'Ontario veut que les rejets de NOx et de COV soient, en 2015, 45 % inférieurs à ce qu'ils étaient en 1990. On trouvera de plus amples renseignements sur les prévisions de la croissance et les réductions approximatives dans l'ouvrage intitulé *Proposed*

2.0 Progrès et activités en 1998-1999

Assainir l'environnement grâce à la prévention et à la protection

Les partenaires du Plan de lutte contre le smog ont canalisé leurs efforts, en 1998-1999, sur une stratégie à deux paliers : prévention et protection. En bâtissant sur les fondations que leur donne le Plan, les partenaires ont poursuivi leurs efforts pour assainir l'environnement de l'Ontario et combattre le smog.

Le présent rapport est articulé autour des progrès réalisés et des activités entreprises conformément aux cinq grands objectifs du Plan de lutte contre le smog :

- élaborer un plan de lutte contre les particules fines;
- faire participer la population, les entreprises et le gouvernement aux mesures prises pour combattre le smog;
- réduire les rejets de polluants associés au smog (dans les secteurs industriel, public et des transports) et fixer des objectifs sectoriels relatifs aux rejets de NOx, de COV et de particules fines;
- atténuer la pollution transfrontalière;
- surveiller le rendement des secteurs et mesurer les progrès réalisés par l'adoption d'une politique de gestion rigide.

Progrès à souligner : 1998-1999

Les activités entreprises en 1998-1999 sur les fronts de la prévention et de la protection se sont appuyées sur un ensemble cohérent ***de recherche scientifique, de politiques et de mesures législatives, de mesures prises volontairement, de mesures de réduction et d'une gestion rigide.***

Progrès relatifs aux particules fines

L'Ontario est au premier plan des provinces canadiennes en ce qui concerne l'élaboration d'un ***plan de lutte contre les particules fines.*** En effet, on a beaucoup exploité le savoir ontarien sur les particules inhalables et respirables pour établir des normes canadiennes relatives à l'ozone et aux particules fines. Les données provinciales ont fait l'objet d'examens scientifiques indépendants, le but étant de faire progresser ***le savoir, les sciences et les techniques en Ontario*** afin de réduire les rejets de particules fines et de polluants précurseurs du smog.

Engagement de tous les secteurs

La sensibilisation de tous les secteurs de la société, tout particulièrement du grand public, en vue de les gagner à la lutte anti-smog, a été une préoccupation centrale des activités entreprises en 1998-1999. Par le programme ***Air pur Ontario*** et un système ***d'Alertes au smog,*** on a pu mettre au point une campagne de commercialisation à but social axée sur le changement des habitudes, l'engagement de la collectivité et la santé publique. Le ministère de l'Environnement a publié, en 1999, le document intitulé ***Alertes au smog : Guide d'intervention pour les municipalités*** afin d'aider les municipalités à adopter des politiques de lutte anti-smog et pour leur proposer des mesures à prendre pendant une alerte au smog.

Réduction des rejets

Les premiers travaux de planification ont permis de relever des façons de réduire d'environ 50 % les rejets de NOx et de COV de sources diffuses et ponctuelles. Les secteurs des transports, de l'industrie et de la fabrication intensifient leurs efforts à cet égard. Les groupes de travail créés entre 1996 et 1998 poursuivent leurs travaux. De nouveaux groupes ont été mis sur pied, et d'autres partenaires ont signé l'Accord sur le smog – soulignant l'engagement qu'ont pris des centaines d'entreprises et des milliers d'employés pour atténuer la pollution par le smog.

Pollution transfrontalière

Quand l'agence américaine pour la protection de l'environnement (USEPA) a dû se défendre d'une contestation judiciaire menée, devant la Cour d'appel des États-Unis, contre son plan d'application par l'État *(State Implementation Plan -- SIP)* relatif aux émissions de NOx, l'Ontario a obtenu le titre d'intervenant et a présenté un mémoire appuyant l'USEPA. Présenté le 24 septembre 1998, le SIP obligeait les États à maintenir leurs rejets de NOx sous un certain seuil. Il obligeait aussi 22 États et le District de Columbia à remettre un plan de lutte contre les NOx au plus tard le 30 septembre 1999. La règle exige également que des mesures de réduction soient prises au plus tard le 1er mai 2003, et que les limites de rejets soient observées au plus tard en 2007. Cette règle atténuerait la pollution par les NOx aux États-Unis et, par conséquent, la quantité de NOx d'origine américaine aboutissant en Ontario. Huit États avaient contesté judiciairement le bien-fondé du SIP proposé par l'USEPA. Il y aurait maintenant plus d'une centaine de plaideurs possibles. L'Ontario a remis son mémoire, appuyant l'USEPA, le 16 juillet 1999. En mars 2000, la Cour d'appel des États-Unis a tranché en faveur de l'USEPA.

Gestion rigide

La **politique de gestion rigide,** un élément clé du Plan, a été élaborée plus en détail en 1998-1999. Elle est maintenant au stade de la mise en application. La politique établit une marche à suivre en ce qui concerne la surveillance du rendement et la production de rapports. Elle renferme en outre dix indicateurs de progrès que l'on peut utiliser pour mesurer de façon objective et scientifique les réductions qui auront été réalisées.

De nouveaux partenaires pour le Plan de lutte contre le smog 1998-1999

Nous, les soussignés, accepterons de travailler pour atteindre les objectifs de l'Accord sur le smog de l'Ontario

M. Terry Cooke
Président
Municipalité régionale de
Hamilton-Wentworth

Daniel A. Willis
Directeur, Environnement
Blue Circle Cement

M. John Lee
Vice-président, Groupe des métaux
ChemCraft International Ltd.

M. Alex Keen
Président
The Altech Group

M. Steve Quinn
Président
Protect Air Inc.

M. Robert Telewiak
Vice-président, Environnement
Falconbridge Ltée

Faris Shammas
Directeur général
Association canadienne de l'industrie des plastiques

Sommaire des progrès : mesures anti-smog relevées, planifiées et mises en œuvre

Secteur ou groupe de travail	Un groupe de travail a été créé	On a déterminé la quantité de polluants rejetés en 1990	On a relevé des mesures « à démarrage rapide »	On a pris des mesures « à démarrage rapide »	On a réduit les rejets polluants
Transports					
Véhicules propres	✓	✓	✓	✓	
Carburants propres	✓	✓	✓	✓	✓
Nautisme propre	✓	✓			
Véhicules tout terrain	✓	✓	✓		
Gestion de la demande	✓	Sans objet	✓		
Industrie, fabrication					
Rejets de NOx	✓	✓	✓	✓	✓
Sidérurgie	✓	✓	✓	✓	✓
Raffinage du pétrole	✓	✓	✓	✓	✓
Produits chimiques	✓	✓	✓	✓	✓
Construction d'automobiles	✓	✓	✓	✓	✓
Remise à neuf de carrosseries	✓	✓	✓	✓	✓
Pièces auto	✓	✓			
Produits du bois	✓	✓			
Enduits à usage grand public	✓	✓	✓	✓	✓
Revêtements architecturaux	✓	✓			
Conditionnement dans des boîtes en métal	✓		✓	✓	✓
Revêtements pour équipement lourd	✓				
Imprimeries	✓		✓		
Adhésifs et agents d'étanchéité	✓		✓		
Traitement des plastiques	✓	✓	✓	✓	✓
Biens de consommation	✓				
Diluant d'asphalte	✓	✓	✓	✓	✓
Chauffage au bois (résid.)	✓		✓	✓	
Leadership du gouvernement		✓	✓	✓	✓
Pollution transfrontalière		✓	✓	✓	
Acceptation du public		Sans objet		✓	Sans objet
Particules et ozone		Sans objet	✓	✓	
Surveillance et rapports	✓	Sans objet	✓	Sans objet	Sans objet

Légende

- Un engagement a été mentionné dans le rapport du groupe de travail, 1997.
- ✓ Des progrès ont été annoncés après 1997.
- Pas de progrès pour l'instant.

3.0 Vers une réduction des rejets de particules fines

Ce n'est qu'au cours des quelques dernières années que les scientifiques ont établi le lien important qui existe entre les particules fines aéroportées et les maladies cardio-pulmonaires et le taux de mortalité relativement élevé chez les personnes qui en sont atteintes. L'engagement avait été pris dans le Plan de lutte contre le smog de 1998, et par le groupe de travail du Comité directeur chargé de trouver des moyens de réduire les rejets de particules fines et d'ozone, et d'élaborer un plan de lutte contre les particules inhalables et respirables. Pour concrétiser cet engagement, le mandat et la composition du groupe de travail ont été élargis pour y inclure les tâches suivantes :

- relever et examiner la faisabilité des mesures que l'on pourrait prendre pour atténuer la pollution par les particules fines en Ontario;
- faire des recommandations relatives à la portée, au degré de réalisation et à la date d'application de critères de qualité de l'air ambiant pour les particules d'un diamètre de 2,5 et de 10 micromètres ($PM_{2,5}$ et PM_{10}), et relatives à la détermination des mesures à prendre pour observer les critères;
- évaluer des critères relatifs aux objectifs de qualité de l'air pour l'ozone troposphérique.

On pouvait lire ceci dans le Plan de 1998 :

« Le groupe de travail élabore une stratégie pour étudier les objectifs de réduction, les inventaires des émissions, la mise au point de normes, la surveillance de la pollution, la modélisation informatique, l'analyse coût-avantage, les technologies antipollution, les méthodes de mise en œuvre et les communications. Cette stratégie complétera les efforts déployés au niveau national et sera présentée au Comité directeur en 1998. »

Le groupe de travail a relevé, en 1998, sept mesures possibles et un certain nombre de mesures à démarrage rapide « multilatérales ». Le ministère de l'Environnement a rédigé deux documents-ébauches pour aider les partenaires à élaborer un plan de lutte contre les particules fines en Ontario. Les documents ont pour titre :

- *A Compendium of Current Knowledge on Fine Particulate Matter in Ontario;*
- *Strategic Options to Address the Fine Particulate Issue in Ontario.*

Normes canadiennes relatives à l'ozone et aux particules fines

Environnement Canada a pris sur lui d'élaborer des normes canadiennes relatives à l'ozone et aux particules fines. Il a mis sur pied un comité constitué de porte-parole des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Bien des efforts ont été déployés pour faire avancer le dossier, car le Conseil canadien des ministres de l'Environnement attendait des recommandations à l'automne 1999. Un atelier national a eu lieu en octobre 1998. Il a été suivi d'un autre atelier, organisé en mai 1999, par lequel les participants ont pu faire connaître leurs points de vue sur les recommandations que le Comité d'établissement des normes ferait, au cours de l'été, aux ministres de l'Environnement. Étaient parmi les ouvrages de référence deux documents rédigés par le groupe de travail fédéral-provincial sur les lignes directrices et les objectifs de qualité de l'air : le document intitulé *Document sur l'évaluation scientifique des particules en suspension* (fin de 1997) et celui intitulé *Document sur l'évaluation scientifique de l'ozone troposphérique* (mars 1999).

Le groupe de travail a remis son rapport au Comité directeur en décembre 1998. Il a adopté les mesures suivantes :

- travailler en coopération pour combattre la pollution par les particules inhalables et respirables;
- tenir compte des travaux associés à l'élaboration de normes canadiennes et des travaux de recherche et autres en cours aux États-Unis;

- élargir les connaissances scientifiques et techniques sur les particules fines et les possibilités d'action en Ontario, et combler les lacunes (inventaires des rejets, effets sur la santé et leurs causes, chimie de l'atmosphère, analyse coût-avantages, etc.);
- intégrer la question des particules fines et d'autres problèmes d'environnement (p. ex., précipitations acides, changement climatique et qualité de l'air à l'intérieur), ou du moins tenir compte de ces problèmes.

3.1 État actuel des connaissances sur les particules fines

Notre savoir s'est beaucoup enrichi, mais il y a encore des lacunes. Représentant un progrès notable, le document intitulé *A Compendium of Current Knowledge on Fine Particulate Matter in Ontario* est un ouvrage fondamental pour situer le phénomène des particules inhalables et respirables. Il renferme une estimation des rejets de particules de toutes les sources connues. En ce qui concerne les effets sur la santé, ses auteurs reconnaissent que l'interprétation des études sur la santé suscite toujours un débat (notamment en ce qui concerne le rôle joué par les autres polluants atmosphériques), mais ils disent bien que le rapport entre les particules et certains troubles de santé est ***« suffisamment concluant pour justifier un plan d'action »***.

De bons progrès ont certes été accomplis, mais il reste des vides à combler. L'Ontario devra examiner le rapport coût-avantages de la lutte contre les particules fines. Il faudra en outre faire plus sur les plans de la surveillance de l'air ambiant et de la caractérisation des sources. Et il faudra pousser les recherches dans d'autres domaines connexes, notamment ceux des répercussions relatives des PM_{10} et des $PM_{2,5}$, des inventaires de rejets, de la modélisation et des instruments économiques.

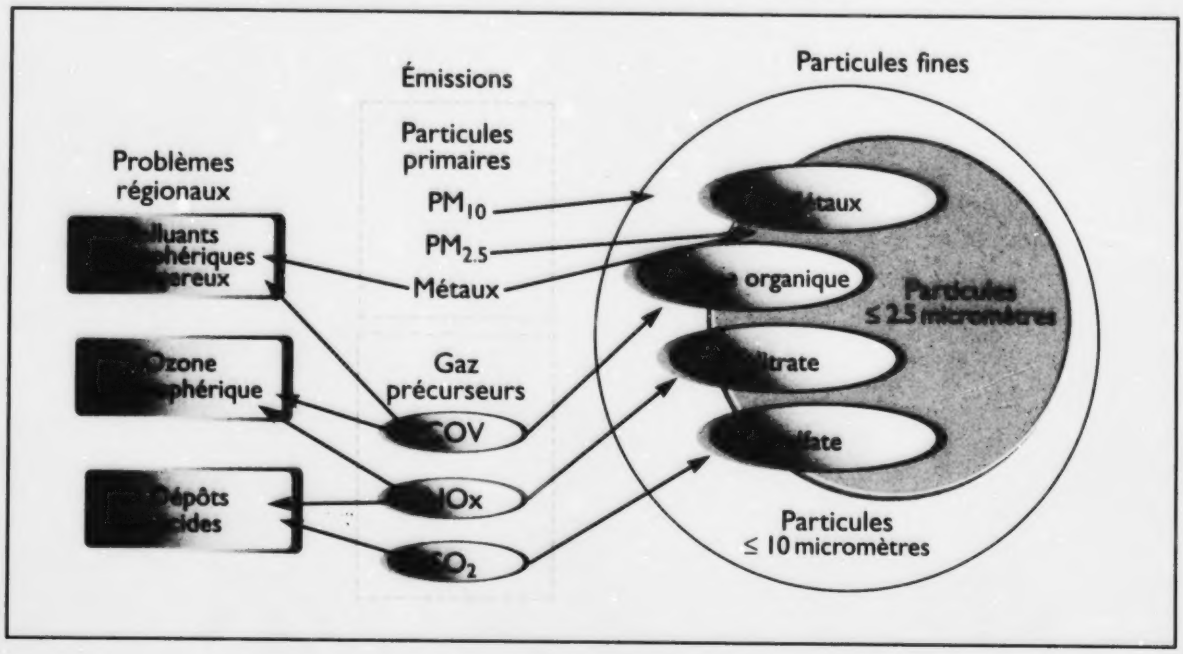
Le groupe de travail sur les particules fines et l'ozone a examiné les règlements, les politiques et les outils de gestion stratégique dont dispose l'Ontario. Bien qu'il ait relevé des « options stratégiques » en fait de nouvelles normes, les règlements et les politiques en vigueur donnent déjà à l'Ontario des moyens d'atténuer la pollution par les particules fines et les polluants précurseurs du smog.

L'Ontario a déjà, en effet, tout un arsenal d'outils :

- le ministère de l'Environnement emploie 23 postes d'analyse « en temps réel » (12 postes pour les PM_{10} et 11 pour les $PM_{2,5}$) et 23 postes établissant la concentration moyenne sur 24 heures des PM_{10} (et aussi des métaux lourds et du sulfate);
- l'Ontario a promulgué plusieurs règlements sur la qualité de l'air : volatilité de l'essence (Règl. de l'Ontario 271/91), polluants atmosphériques associés aux fonderies de minerai de fer (339/90), teneur en soufre des carburants (361), récupération des vapeurs d'essence aux installations de transbordement (345/94), chaudières (338/90), dispositions générales relatives à la pollution atmosphérique (346/90), critères de qualité de l'air ambiant (337/90), alertes de pollution atmosphérique dans le comté de Lambton (350), polluants associés aux précipitations acides provenant des centrales de la société Ontario Power Generation (355/90), Inco (660/85), Falconbridge (661/85);
- le ministère a adopté comme politiques de nouvelles lignes directrices et de nouveaux codes de bonne pratique, dont il tient compte avant de délivrer des certificats d'autorisation relatifs à des turbines à gaz, à des appareils de combustion alimentés au bois, à des incinérateurs d'ordures ménagères et à des crématoires;
- le ministère élabore sans cesse de nouvelles normes, des normes provisoires et des « paliers d'examen de demandes d'approbation » relatifs aux COV;
- le ministère vérifie chaque année la concentration des émissions de cheminée à un certain nombre d'installations ciblées de la province. Grâce à ce contrôle, le ministère peut déterminer si ces installations observent les règlements contre la pollution de l'air. Les entreprises qui ne les observent pas sont parfois obligées de prendre des mesures correctrices. Il a ainsi été possible d'atténuer la pollution atmosphérique, y compris celle par les polluants occasionnant le smog.

On sait que la lutte contre les particules fines (inhalables et respirables) aide aussi à réduire les rejets de polluants secondaires et à atténuer d'autres problèmes d'environnement tels que les précipitations acides, l'ozone troposphérique et le changement climatique.

Liens entre les $PM_{2,5}$ et les PM_{10} et les polluants précurseurs du smog et d'autres problèmes de qualité de l'air

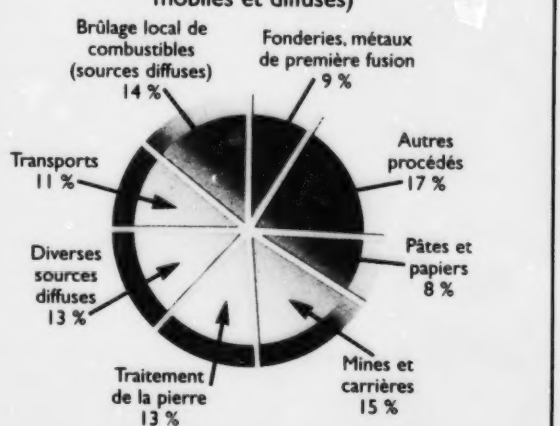


Nota : Les rejets de NOx et de COV font partie intégrante de la chimie de l'ozone troposphérique, l'un des principaux éléments du smog. Les particules fines sont aussi associées au problème des polluants atmosphériques dangereux, par les particules de carbone organique et les métaux, dont bon nombre sont toxiques, et aussi par l'adsorption et l'absorption d'autres polluants, dont les composés organiques semi-volatils tels que les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les composés organochlorés.

Le groupe de travail a clairement signalé la nécessité d'obtenir de nouvelles données sur la répartition des sources de rejet, données qui seraient utilisées dans les inventaires des rejets de l'Ontario. Il faut certes connaître les sources des particules fines, mais il faut aussi connaître la quantité de particules fines provenant de l'Ontario et celle qui provient des États-Unis. Le groupe de travail estime que de telles données sont clairement requises pour élaborer des normes. L'agence américaine pour la protection de l'environnement (USEPA) fait des recherches dans ce domaine, qui, pense-t-on, permettront de déterminer la quantité de PM_{10} provenant de sources fugitives comme l'agriculture, les travaux de construction, les incendies d'immeubles et les incendies de forêt.

Selon ce que suggère le groupe de travail, la prévention de la pollution et le fait de « *maintenir la propreté des zones propres* » sont des mesures devant être prises en sus des mesures proposées plus haut.

Rejets Ontariens de PM_{10} par principaux secteurs
(Estimation [1990] des rejets de sources ponctuelles, mobiles et diffuses)



[1] Les poussières des routes, des chantiers de construction, des champs agricoles, etc. ne sont pas incluses.
[2] Les particules de sources à ciel ouvert (fonderies) ne sont pas incluses.

Le groupe de travail recommande aussi une action parallèle, c'est-à-dire une décision de principe pour lutter contre les particules fines et combler en même temps les lacunes dans les connaissances. Il s'ensuit que :

- des mesures devraient être prises en Ontario pour réduire les rejets de polluants primaires et secondaires; les collectivités locales devraient prendre des mesures conçues spécifiquement pour leur territoire;
- le gouvernement fédéral devrait exercer de fortes pressions sur les États-Unis pour qu'ils réduisent leurs rejets de particules fines et de polluants précurseurs du smog.

La lutte contre les particules fines au sein des collectivités locales

Le groupe de travail propose plusieurs mesures que pourraient prendre les collectivités locales pour atténuer la pollution par les particules fines et assainir l'air :

- observation des normes au point d'impact relatives aux particules totales en suspension, aux oxydes d'azote, au dioxyde de soufre, à l'ammoniac et à certains COV;
- réduction volontaire des rejets au-delà des prescriptions réglementaires;
- conservation de l'énergie;
- emploi de techniques propres par les entreprises qui se modernisent;
- prévention de la pollution;
- gestion de la demande des transports;
- échantillonnage-analyse des émissions;
- diminution de la quantité de poussières provenant des routes pavées et non pavées;
- écologisation des véhicules des entreprises par l'acquisition de véhicules et d'autobus utilisant un combustible propre;
- lutte contre les poussières dans les secteurs de l'industrie, de la construction et des établissements publics.

3.2 Réunions pour l'élaboration de normes relatives aux particules fines

Le Comité directeur a organisé, le 13 mai 1999, une réunion d'une journée (comprenant des réunions en petits groupes), consacrée à un remue-méninges pour faire progresser la lutte contre les particules fines en Ontario.

Les réunions avaient pour objectifs : 1) de présenter aux intéressés de l'Ontario les données scientifiques et les mesures prises et proposées pour atténuer la pollution par les particules fines; 2) d'expliquer aux intéressés de l'Ontario les liens entre le processus d'élaboration de normes canadiennes et le processus ontarien de lutte contre les particules fines; 3) de déterminer les questions préoccupantes et d'obtenir le consensus des intéressés de l'Ontario; 4) d'élaborer, si possible, une position ontarienne multipartite, qui serait défendue aux réunions sur le processus d'élaboration de normes canadiennes.

À la suite des réunions, le Comité directeur a rédigé le document intitulé *Smog Plan Steering Committee Perspectives on the Development of Fine Particulate Matter Standards from the May 13, 1999 Meetings at Queen's Park, Toronto, Ontario*. Voici un survol des principaux points de vue exprimés lors des réunions :

- on reconnaît que la qualité de l'air est un sujet préoccupant; l'industrie prend des mesures pour atténuer la pollution atmosphérique;
- le Comité directeur (par l'entremise du groupe de travail sur les particules fines et l'ozone) est résolu à élaborer des normes relatives aux particules fines et est prêt à travailler en coopération avec d'autres intéressés pour établir de telles normes et relever des mesures pour atténuer la pollution par les particules fines;
- le Comité directeur est en faveur d'un examen scientifique indépendant et veut qu'il soit tenu compte des résultats de l'examen effectué par le comité d'experts du Centre de recherche en sciences de la terre et en spatiologie (CRSTS);

- le Comité veut un plan d'action à grande échelle, intégrant la planification de l'utilisation des terrains, la planification des transports et les mesures de réduction des particules prises par l'industrie, de même que la sensibilisation du public et d'autres mesures de ce genre;
- le Comité estime que le gouvernement fédéral doit reconnaître l'importance de la pollution transfrontalière et prendre des mesures pour l'atténuer.

En outre, le Comité est en faveur d'un partage des meilleures pratiques de gestion afin de combattre la pollution par les particules fines.

Rapport définitif du comité d'experts : analyse des options stratégiques

« Malgré d'importantes lacunes dans les données et d'importantes incertitudes se répercutant sur les options stratégiques, le comité d'experts est d'avis que les travaux scientifiques sont suffisamment mûrs pour qu'il soit possible d'agir dès maintenant et de prendre des mesures pour atténuer la pollution par les particules fines. »

3.3 Élargir le savoir, les sciences et les techniques en Ontario

Le groupe de travail sur les particules fines et l'ozone a rédigé un document intitulé *Scoping Study on Information Gaps and Uncertainties in the IP/RP Compendium Document and their Impact on Strategic Options*. Le Centre de recherche en sciences de la terre et en spatiologie (CRSTS) et le Network for Environmental Risk Assessment and Management (NERAM) ont été invités à créer un secrétariat, qui mettrait sur pied et assisterait un comité interdisciplinaire de cinq chercheurs universitaires ontariens. Ce comité devait faire un examen objectif du document intitulé *A Compendium of Current Knowledge on Fine Particulate Matter in Ontario*. Le comité interdisciplinaire a loué ce qu'a fait le ministère de l'Environnement pour répondre aux besoins du Comité directeur et du groupe de travail sur les particules fines et l'ozone, notamment par la rédaction d'un document examinant un large éventail de sujets (sciences de l'atmosphère, techniques antipollution, détermination des effets associés à l'exposition aux particules et à l'ozone, détermination des effets sur la santé, analyse coût-avantages, etc.) dont la compréhension est essentielle pour élaborer de bonnes politiques sur la question des particules inhalables et respirables. Le comité a aussi loué le fait que le ministère a permis que son document fasse l'objet d'un examen indépendant.

Le comité d'expert est conscient que les lacunes dans les données et les incertitudes ne peuvent servir d'argument pour reporter l'action à plus tard. Le groupe de travail présente, dans son document, sept façons possibles d'atténuer la pollution par les particules fines en Ontario (le comité d'experts a noté qu'il existe d'autres agencements possibles des mesures proposées). Le comité d'experts a déterminé que trois des sept mesures proposées n'avaient pas de chances de succès. Il est d'avis que les normes de qualité de l'air fondées sur l'établissement de critères de qualité de l'air ambiant dans les collectivités locales, ou l'adoption de dates de mise en œuvre pour les zones de gestion de la qualité de l'air nécessitent de plus amples renseignements, d'une part sur les sources locales de particules fines et les récepteurs locaux, d'autre part sur les coûts et les avantages par collectivité locale. Le comité ne croit pas que l'harmonisation avec les États-Unis soit une solution viable, puisque la norme américaine relative aux PM_{10} (150 microgrammes par mètre cube d'air) est beaucoup moins rigoureuse que la norme provisoire de l'Ontario (50 microgrammes) et ne pourrait pas réellement protéger la santé humaine.

Travaux de recherche : recommandations du comité d'experts

Le comité estime que les travaux de recherche ci-après sont de première importance pour que l'Ontario puisse un jour adopter une politique à la fois rigoureuse et équilibrée relativement à la lutte contre les particules fines :

- **Analyse du bassin atmosphérique de l'Ontario.** Il faudra se doter d'un réseau de postes de surveillance pour mesurer la concentration des PM_{10} et des $PM_{2,5}$ dans l'air ambiant, partout en Ontario, et pour mesurer la concentration de fond des particules fines et l'incidence de la pollution transfrontalière sur la qualité de l'air régional. Il faudra étudier les dimensions, la

morphologie et la composition des particules fines. Il faudra élaborer des méthodes pour déterminer la répartition des sources de particules fines et ainsi atténuer le plus possible la pollution par les particules fines. Il faudra pousser plus loin la recherche sur la production et la diffusion des particules secondaires.

- **Détermination des effets sur la santé de l'être humain.** Il faudra faire des études, menées dans des conditions contrôlées, sur l'exposition aux particules fines chez des personnes en bonne santé et des segments vulnérables de la population. Il faudra faire une étude épidémiologique longitudinale sur le territoire de l'Ontario. Il faudra faire progresser les travaux sur la toxicité des particules inhalables et respirables et l'incidence des copolluants sur la santé humaine.
- **Analyse socio-économique des possibilités d'action.** Il faudra trouver une façon de déterminer le coût associé aux mesures d'assainissement de l'air. Le modèle d'analyse devrait utiliser une base de référence économique propre à l'Ontario et permettre de déterminer approximativement le coût et les avantages liés à un large éventail d'objectifs de santé.
- **Examen des programmes et politiques en vigueur.** Il faudra élaborer un modèle d'analyse risques-avantages des politiques en matière d'élaboration de règlements sur la qualité de l'air. Il faudra créer un programme d'examen indépendant des règlements, des mesures, etc. proposés en Ontario.

On peut se procurer un exemplaire du rapport définitif, intitulé *Information Gaps and Uncertainties in the IP/RP Compendium Document and their Impact on Strategic Options* (août 1999), en s'adressant au Centre de recherche en sciences de la terre et en spatiologie, 4850, rue Keele, Toronto ON M3J 3K1, (416) 665-3311. On peut aussi obtenir le rapport par voie électronique au site Web du Centre (www.crestech.ca).

3.4 Groupe de travail de l'Ontario sur le chauffage au bois

Un groupe de travail multipartite a été mis sur pied pour trouver des façons d'atténuer la pollution associée aux appareils de chauffage au bois et de favoriser des techniques de brûlage propre en Ontario.

Entre autres initiatives, le groupe de travail a lancé, en 1999, le projet-pilote baptisé ***Grand échange de poêles à bois de l'Est de l'Ontario,*** coordonné par la Hearth Products Association of Canada avec l'appui du ministère de l'Environnement de l'Ontario, d'Environnement Canada, de l'Association of Registered Wood Energy Technicians of Ontario (ARWETO) et de Ressources naturelles Canada. Le programme vise à favoriser l'emploi d'appareils et de méthodes de brûlage au bois propres, sûrs et éconergétiques dans l'Est de l'Ontario. Il comprend deux composantes clés :

- une campagne de sensibilisation du public par des ateliers, des annonces publiées dans les journaux et des événements médiatiques;
- un rabais offert lorsqu'on remplace un vieux poêle à bois ou un vieux foyer par un appareil très peu polluant.

Le programme a été lancé le 8 janvier 1999 et a pris fin le 8 mars 1999. Il s'est traduit par :

- une vaste couverture médiatique dans bien des journaux locaux, certains ayant publié deux articles ou plus, avec photos, sur les aspects du programme;
- huit ateliers sur le chauffage au bois, auxquels ont participé près de 500 personnes;
- la distribution (aux ateliers et aux magasins d'appareils de chauffage au bois) de plus d'un millier d'exemplaires du livret intitulé *Le Guide du chauffage au bois résidentiel*, publié par Ressources naturelles Canada et la Société canadienne d'hypothèques et de logement;
- le remplacement « déclaré » de 113 appareils chez les magasins participants.

Le groupe de travail a discuté de la possibilité du lancement, en automne 1999, d'une campagne publicitaire à caractère social qui encouragerait les Canadiens à prendre de bonnes décisions et à penser à l'environnement quand ils achètent un appareil de brûlage au bois. Il se peut en outre que le gouvernement fédéral adopte, dans le cadre de son plan de gestion du smog, un règlement obligeant l'installation et l'emploi d'appareils peu polluants.

4.0 Sensibilisation et engagement du public

La version 1998 du Plan de lutte contre le smog souligne l'importance d'une action concertée du public, des gouvernements et des entreprises. La sensibilisation et l'engagement sont des principes fondamentaux de l'Accord sur le smog et du Plan. Ils sont en outre déclarés « essentiels » dans le plan d'action de nombreux partenaires de la lutte contre le smog.

Les groupes représentés sont de plus en plus nombreux. Le Plan de lutte contre le smog offre une structure sur laquelle peuvent se brancher un nombre sans cesse croissant de collaborateurs. Sont parmi les nouveaux groupes de travail ou les groupes qui ont accueilli de nouveaux membres : Imprimeries commerciales et industrielles, Transformation des matières plastiques, Liquide lave-glace, Architecture industrielle et revêtements d'entretien, Détermination des mesures possibles de lutte contre les particules fines et l'ozone.

Le public joue un rôle croissant grâce au travail des groupes représentés. Trois activités jouent un rôle clé pour accroître la participation du public : le programme des alertes au smog; le programme Air pur Ontario (inspection et entretien obligatoires de véhicules); la défense de l'environnement par l'action.

Bâtissant sur les progrès réalisés l'an dernier, de nouvelles mesures sont en chantier en Ontario.

- La viabilité d'une « fondation ontarienne de l'air propre » a été examinée par un consortium constitué de porte-parole du gouvernement, de l'industrie et d'organismes non gouvernementaux militant pour l'environnement et la santé.
- Le ministère de l'Environnement parraine un nombre accru d'activités sur la qualité de l'air, comme celles que présentent chaque année l'Association des municipalités de l'Ontario. Le ministère est l'un des principaux parraineurs du programme *Clean Air Commute*, lancé par l'organisme Pollution Probe, et travaille avec cet organisme et d'autres intervenants pour favoriser un « navettage » moins polluant (covoiturage, trains de banlieue, transports en commun, etc.). Le ministère joue un rôle d'avant-plan dans la fonction publique de l'Ontario par l'énergie qu'il consacre au programme *Clean Air Commute*.
- Les organismes non gouvernementaux qui militent pour l'environnement, comme Pollution Probe, la Toronto Environmental Alliance (TEA), le Sierra Club, l'Institut canadien du droit et des politiques de l'environnement, et les organismes de santé, comme l'Ontario Lung Association, font beaucoup pour sensibiliser le public et les médias aux problèmes de santé qu'occasionne le smog.
- Le programme des alertes au smog est en vigueur partout en Ontario.

La municipalité régionale de Hamilton-Wentworth signe l'Accord sur le smog

La municipalité régionale de Hamilton-Wentworth, un chef de file en prévention de la pollution atmosphérique, vient de signer l'Accord sur le smog. La municipalité a fait l'inventaire des rejets polluants constatés en 1990 et est en train de rédiger une lettre d'intention. Elle a déclaré ses émissions de COV constatées en 1994 à ses postes de surveillance (boulevard Beach, intersection Vickers-East 18th; intersection Elgin-Kelly; intersection Gertrude-Depew; quai 26). Elle possède aussi des données de référence sur les rejets de particules inhalables (PM_{10}) constatés à quatre postes de surveillance en 1992, 1993 et 1994.

La fonction publique de l'Ontario motive la participation au programme provincial des alertes au smog

La protection des personnes et des travailleurs vulnérables est d'une importance capitale pour l'Ontario. La fonction publique de l'Ontario a lancé le programme des alertes au smog au printemps 1998. Le programme incite les municipalités et leur population à atténuer la pollution atmosphérique et à protéger la santé lorsqu'on prévoit des journées de forte pollution par l'ozone.

Le ministère de l'Environnement a rédigé en 1999, avec la coopération des municipalités régionales, le document intitulé *Alertes au smog : Guide d'intervention des municipalités*. Le document propose un ensemble de mesures à prendre en cas d'alerte au smog, dont plusieurs façons de communiquer des renseignements sur la qualité de l'air, de diffuser des messages d'intérêt public et de guider la réponse du public. On y trouve plusieurs suggestions pour aider les gouvernements locaux à atténuer la pollution par le smog. Le document renferme aussi des dossiers-médias et des directives en ce qui concerne la délégation des tâches et des responsabilités.

La Société immobilière de l'Ontario (SIO) a élaboré, par le biais du Bureau de l'action écologique au travail, et conjointement avec le Secrétariat du Conseil de gestion, le Programme d'action écologique au travail, programme qui incite les installations publiques à atténuer leur pollution par le smog.

La SIO communique les objectifs du Programme aux gestionnaires des installations et encourage les fonctionnaires à y participer par le biais du journal interne du gouvernement. Lorsque la qualité de l'air s'appauvrit, le gouvernement diffuse des circulaires avisant le personnel d'utiliser judicieusement les climatiseurs, de ne pas tondre les pelouses, d'immobiliser les véhicules sauf en cas de nécessité, de restreindre l'emploi de produits antiparasitaires, de peintures, de solvants, etc. Grâce au Programme, les fonctionnaires et les gestionnaires des installations savent exactement ce qu'il faut faire pendant une alerte au smog.

5.0 État des progrès réalisés par secteur : réduction des agents précurseurs du smog et activités connexes

La présente section fait état des progrès réalisés par les partenaires du Plan de lutte contre le smog en Ontario en ce qui concerne la réduction des rejets d'oxydes d'azote (NOx) et de composés organiques volatils (COV).

5.1 Secteur des transports

Ce secteur connaît une croissance marquée -- caractérisée par l'accroissement du parc de véhicules, de la taille moyenne des véhicules et du nombre de véhicules-kilomètres parcourus chaque année. On a fait de bons progrès dans ce secteur, mais la croissance ininterrompue rend difficile la réduction des rejets à l'origine du smog.

Le secteur des transports comprend quatre groupes de travail : carburants propres, véhicules propres, outils de gestion de la demande et véhicules tout terrain. Le gros de l'activité durant la période visée par ce rapport d'étape a eu lieu dans les sous-secteurs des carburants propres et des véhicules propres.

5.1.1 Air pur Ontario

Les véhicules sont la plus importante source locale de polluants à l'origine du smog. Air pur Ontario, un programme salué par ces deux sous-secteurs dans le Plan de lutte contre le smog en Ontario (1998), vise à réduire de 22 % les rejets du parc de véhicules à l'origine du smog dans les régions visées (15 % pour les NOx et 28 % pour les COV) d'ici à 2005-2006, soit environ le dixième de l'objectif global de réduction des agents précurseurs du smog (45 %). Le premier volet du programme (véhicules légers de l'agglomération torontoise et de la région de Hamilton-Wentworth) est entré en vigueur en avril 1999. Les véhicules âgés de 4 à 19 ans doivent obligatoirement subir une analyse de leurs gaz d'échappement tous les deux ans.

Le volet « véhicules lourds » est entré en vigueur en septembre 1999. Il exige que tous les véhicules lourds fonctionnant au diesel subissent chaque année une analyse des gaz d'échappement (les véhicules lourds ne fonctionnant pas au diesel ne sont visés que dans la zone établie pour l'analyse des véhicules légers). On s'attend à ce que cette composante du programme réduise de 220 tonnes, au cours de la première année complète (2000), les rejets de particules aéroportées. En 2001, le programme d'analyse des véhicules légers s'étendra à d'autres centres urbains du sud de l'Ontario, et leurs banlieues, où sévit le smog.

Diffusion du message aux automobilistes

Le programme Air pur Ontario cherche à sensibiliser la population à l'importance pour la protection de notre milieu de vie de bien entretenir son véhicule. Sa campagne de commercialisation à but social recoupe des éléments de la stratégie d'engagement de la collectivité décrite à la section 4.

Cette stratégie mise sur l'aspect de santé publique d'Air pur Ontario, mais entreprend également d'autres activités de sensibilisation directe du public.

Le gouvernement de l'Ontario lutte concrètement contre le smog

Pendant les « alertes au smog », le gouvernement provincial prend des mesures énergiques dans ses propres installations pour réduire les rejets polluants. La fonction publique de l'Ontario adopte un programme rigoureux d'analyse et d'entretien de son parc de véhicules.

Association des industries de l'automobile du Canada

L'Association des industries de l'automobile du Canada et ses entreprises affiliées ont joué un rôle de premier plan dans l'élaboration du programme Air pur Ontario. Elles ont contribué à la collecte des données préliminaires et se sont réunies à maintes reprises avec le ministère de l'Environnement et avec d'autres intervenants pour discuter des normes et des modèles de mise en œuvre à adopter. L'Association est membre du Comité consultatif du ministre et continue à promouvoir le programme Air pur Ontario auprès de l'ensemble de l'industrie, y compris les quelque 800 établissements Air pur Ontario.

5.1.2 Véhicules propres

L'Ontario est représenté au sein du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) et y défend bien ses intérêts. À l'échelle nationale, les normes de second niveau pour les véhicules à émissions super ultra-basses (SULEV) devraient permettre d'atteindre, à partir de 2004, les objectifs établis pour les rejets de NOx et de COV. On ne connaît pas encore le chiffre exact des réductions attribuables aux nouvelles techniques antipollution.

La Canadian Vehicle Manufacturers' Association (CVMA) fait état dans sa lettre de coopération d'importants progrès en ce qui concerne la réduction des rejets issus des véhicules automobiles. Elle encourage la province à favoriser, par l'entremise du CCME, le resserrement des normes nationales de qualité du carburant afin de « maximiser les bienfaits environnementaux des dispositifs antipollution des véhicules neufs ».

Progrès à souligner

La Canadian Vehicle Manufacturers' Association, qui est devenue signataire du Plan en 1997 en vertu d'une lettre de coopération, fait état de l'application de mesures volontaires telles que l'installation de systèmes de diagnostic de bord (OBD-II), là où la qualité du carburant le permet; l'installation progressive de sytèmes de contrôle de l'évaporation de carburant améliorés; l'adoption progressive de dispositifs de récupération des vapeurs d'essence sur les véhicules; la réduction progressive des rejets polluants des véhicules utilitaires légers et l'introduction progressive de dispositifs antipollution pour les camionnettes. L'harmonisation de ces activités avec celles des États-Unis est au cœur de leur engagement.

La commercialisation de l'essence à faible teneur en soufre est essentielle à la commercialisation de véhicules peu polluants.

Certaines usines d'assemblage des produits de l'automobile en Ontario ont lancé des initiatives de réduction des rejets de COV dans leurs installations de revêtement des surfaces. En outre, ces installations élaborent et mettent en œuvre des programmes destinés à répondre aux *Nouvelles normes de rendement et lignes directrices à l'intention des nouvelles sources de services pour la réduction des émissions de composés organiques volatils provenant des installations d'application d'enduits des fabricants d'automobiles canadiennes*, établies en août 1995 par le CCME. (Voir la section 5.4.3 -- Finition de pièces automobiles)

Études de cas : Canadian Vehicle Manufacturers' Association*

Projet	Installation	Réduction des COV
Conversion des couches de fond à base aqueuse	Usine de montage DaimlerChrysler de Bramalea	143 tonnes par année
Transformation de l'atelier de peinture	Usine de montage de camions Ford, Ontario General Motors	plus de 400 tonnes par année
Usage restreint de produits de purge	Autoplex General Motors, Oshawa - usine de montage de camions	200 tonnes par année
Programme de gestion des solvants	Usine de montage DaimlerChrysler de Windsor	430 tonnes par année
Automatisation de l'application des couches de couleur	Usine de montage Ford d'Oakville	65 tonnes par année

* études de cas présentées dans le cinquième rapport d'étape du groupe de travail sur le projet de prévention de la pollution dans le secteur de la construction.

Les entreprises affiliées à la CVMA et les autres constructeurs poursuivent leur engagement conformément au Protocole d'entente sur la prévention de la pollution.

5.1.3 Carburants propres

Le 4 juin 1999, Environnement Canada a adopté son règlement définitif sur la teneur limite en soufre de l'essence. Il a établi une limite annuelle moyenne de 30 parties par million (ppm) avant le 1er janvier 2005, avec une période de réduction progressive entre le 1er juillet 2002 et le 31 décembre 2004, pendant laquelle la teneur moyenne en soufre de l'essence devra passer à moins de 150 ppm. À l'heure actuelle, la teneur en soufre moyenne de l'essence en Ontario dépasse les 500 ppm. Le règlement harmonise les limites canadiennes avec celles de 49 États américains.

Le ministère de l'Environnement de l'Ontario a milité en faveur de l'établissement de telles limites afin de restreindre les rejets de particules aéroportées et d'atténuer le phénomène des précipitations acides.

On a mis en place des systèmes de récupération des vapeurs d'essence dans le réseau de distribution de l'Ontario. Le ministère de l'Environnement considère toutefois qu'il serait plus avantageux d'intégrer aux véhicules des dispositifs de récupération des vapeurs d'essence. Quarante pour cent des véhicules de l'année-modèle 1998 ont de tels dispositifs. D'ici l'an 2000, tous les véhicules neufs en seront munis. Le gouvernement a publié dans sa gazette un règlement visant à régir le taux de distribution de carburant aux pompes. La période de consultation publique est maintenant terminée et la plupart des observations ont été favorables. Un règlement définitif devrait être promulgué avant la fin de l'année.

Le gaz naturel : un carburant de remplacement écologique

La Canadian Natural Gas Vehicle Alliance mène une campagne énergique en faveur de l'adoption du gaz naturel comme carburant de remplacement. Comparativement à l'essence, la combustion du gaz naturel produit beaucoup moins de gaz nocifs : jusqu'à 100 % moins de benzène, 92 % moins de COV, 83 % moins de dioxyde de soufre, 40 % moins de monoxyde de carbone, au minimum 25 % moins de dioxyde de carbone, et au minimum 10 % moins d'oxydes d'azote. Comparativement au carburant diesel, le gaz naturel produit bien plus de 90 % moins de particules aéroportées. De plus, les systèmes au gaz naturel sont pressurisés, ce qui élimine les pertes par évaporation durant le remplissage et le fonctionnement.

5.1.4 Partenariat pour le nautisme écologique

Le ministère de l'Environnement et plusieurs associations de l'industrie de la navigation de plaisance ont entrepris, dès 1995, un programme de sensibilisation visant à réduire les rejets d'eaux grises provenant des embarcations de plaisance. À la suggestion des associations de plaisanciers, le programme de sensibilisation a été étendu pour inclure les autres sources de pollution nautiques, notamment les eaux noires, les eaux de cale, les carburants, les autres produits nocifs utilisés à bord et les déchets solides.

Le partenariat pour le nautisme écologique rassemble actuellement cinq associations de plaisanciers nationales et provinciales (Canadian Marine Manufacturers Association, Escadrilles canadiennes de plaisance, Ontario Boating Forum, Ontario Marina Operators Association et Association de voile de l'Ontario), l'Ontario Federation of Anglers and Hunters, le ministère de l'Environnement de l'Ontario, Environnement Canada, Terra Choice Environmental Services (programme de Choix environnemental) et le collège Georgian.

Depuis trois ans déjà, le partenariat adopte une stratégie qui attaque sur trois fronts la pollution de l'eau attribuable à la navigation de plaisance en Ontario :

Produits éconautiques : Promotion de la fabrication, de la distribution et de l'utilisation de produits de nautisme écologiques.

Pratiques éconautiques : Établissement d'un code de pratique environnementale dans les marinas et les clubs de navigation de plaisance.

Promotion de l'éconautisme : Mise en œuvre d'un programme d'éducation et de sensibilisation à l'intention des plaisanciers, des marinas et des clubs de navigation de plaisance.

Le lancement sur le marché d'un moteur marin à quatre temps pourrait réduire considérablement les rejets de composés organiques volatils (COV). Ce genre de moteur produit le dixième des émissions des moteurs à deux temps à injection, et le quarantième des émissions des moteurs marins à deux temps réguliers. Différents modèles de moteurs à quatre temps sont offerts pour une variété d'applications marines, mais leur pénétration sur le marché est encore faible, malgré leur haut rendement écologique.

En conclusion, il est possible d'atteindre, d'ici à 2015, la réduction de 45 % des rejets de COV et de NOx établie dans le Plan de lutte contre le smog en Ontario pour les sources marines, par rapport aux niveaux de 1990.

5.2 Secteur de l'industrie et de la fabrication

Le secteur de l'industrie et de la fabrication est de loin le plus polluant. Il est représenté par quatre groupes de travail sectoriels, dont plus de 20 groupes de travail intrasectoriels travaillant à des plans de réduction des émissions.

5.2.1 Groupes de travail sur la réduction des rejets de NOx

Les progrès réalisés dans ce secteur sont attribuables à trois choses : la lettre de coopération signée par l'Association canadienne du ciment Portland; les nouvelles normes environnementales pour le secteur de l'électricité de l'Ontario proposées dans le projet de loi 35; la transformation de l'industrie du gaz naturel, qui se diversifie rapidement. On trouvera le sommaire des rapports des industries de l'électricité et du gaz naturel à la section 6 du présent document (Énergie, restructuration du secteur de l'électricité et protection de l'environnement).

Dans **l'industrie de la fabrication du ciment,** la lettre de coopération de l'Association canadienne du ciment Portland (ACCP) définit un processus permettant d'établir les données de base, d'installer des appareils de surveillance dans les usines affiliées et de transmettre régulièrement au ministère de l'Environnement les données et un compte rendu de l'état des progrès réalisés. L'ACCP estime que les rejets totaux de NOx par ses usines affiliées en 1990 étaient de l'ordre de 13,1 kilotonnes par année (kt/an). Elle a aussi évalué à 1,5 kt/an la réduction des rejets de NOx qu'elle réalise depuis 1990 grâce à l'application de mesures d'efficacité et à des changements de procédés.

L'ACCP a mesuré ses rejets en fonction des coefficients d'émission AP-42 de l'agence américaine pour la protection de l'environnement (USEPA) établis pour la fabrication du ciment. Ceux-ci ne reflètent cependant que les réductions réalisées grâce à la modification des procédés; ils ne tiennent pas compte des réductions entraînées par l'amélioration des conditions de fonctionnement des fours. Les facteurs dénotent une réduction de 3,5 % des rejets totaux de NOx, alors que la production de clinker a augmenté de 10,7 %. Les rejets de NOx par unité de production ont chuté de 12,8 %.

Le 28 septembre 1998, l'ACCP a transmis au ministre de l'Environnement le sommaire de son plan de lutte contre le smog. En voici les points saillants :

- appui de l'Accord sur le smog de l'Ontario;
- élaboration d'un calendrier pluriannuel de réduction des rejets de NOx;
- mise en œuvre d'un vaste programme de surveillance, dont la surveillance continue des émissions dans toutes les usines de l'Ontario;
- partage des données sur les NOx avec le ministère de l'Environnement;

Association canadienne du ciment Portland : mesures « à démarrage rapide »

L'Association canadienne du ciment Portland (ACCP) a rédigé un livre blanc sur les rejets de NOx des fours à ciment. Elle a remis au ministère de l'Environnement une évaluation des techniques de lutte contre la pollution prévues ainsi qu'une étude de faisabilité et de rentabilité. L'ACCP produira, en décembre 2000, un rapport sur les résultats des mesures « à démarrage rapide ».

Elle fixera dès juillet 2001 ses objectifs à court et à long terme en matière de réduction des rejets de NOx et de particules fines. Des protocoles de surveillance des rejets de particules ont déjà été établis et des activités de surveillance ont actuellement lieu dans [illegible] en Amérique du Nord.

- réduction des rejets de NOx lorsque cela est économiquement réalisable;
- réalisation d'études sur les rejets de particules de l'industrie.

L'ACCP se penchera sur la possibilité de réduire davantage les rejets de NOx une fois qu'elle aura analysé les données de la surveillance et évalué les nouveaux procédés.

5.3 Groupe de travail sur les rejets de NOx et de COV

Ce groupe de travail englobe les activités de trois grands sous-secteurs : sidérurgie, raffinage du pétrole et produits chimiques.

5.3.1 Secteur sidérurgique

Le secteur sidérurgique a considérablement réduit les rejets de NOx et de COV en portant une attention particulière aux fuites des fours à coke dans le cadre de ses nouveaux programmes d'entretien. Ce secteur suit rigoureusement son plan de réduction des émissions.

Outre l'Accord sur le smog de l'Ontario, le secteur sidérurgique ontarien a signé la Déclaration d'engagement et d'action de l'Association canadienne des producteurs d'acier (ACPA). Aux termes de cette entente, toutes les entreprises signataires ont accepté d'établir par écrit des objectifs de réduction des rejets de NOx.

Avant 1996, Atlas, Dofasco, Stelco Hilton Works et Lake Erie Steel faisaient état de réductions de leurs rejets de NOx et de COV. Slater, Gerdau, Algoma et Ivaco, notamment, s'ajoutent désormais à la liste.

Le secteur sidérurgique a réalisé une réduction des rejets de NOx de 2 kt entre 1996, l'année de référence, et la fin de 1998, et s'est engagé à en retrancher 1,5 kt de plus d'ici 2001. Il a aussi réduit de 0,4 kt ses rejets de COV et promet des réductions supplémentaires de 0,6 kt d'ici à 2001.

Plan de réduction des rejets de NOx dans le secteur sidérurgique

Voici les réalisations du secteur sidérurgique dans le cadre de son plan de réduction des rejets de NOx :

- **Conformité avec les normes nationales sur les chaudières et appareils de chauffage industriels et commerciaux.** Les membres de l'Association canadienne des producteurs d'acier investissent des sommes appréciables dans l'achat de dispositifs à faible dégagement de NOx pour leurs chaudières et appareils de chauffage neufs et modifiés. En fixant des niveaux d'émission très bas, l'ACPA stimule la mise au point de brûleurs à faible dégagement de NOx et l'élaboration de méthodes de prévision et de réduction des niveaux d'émission de NOx dans les fours industriels. Les directives d'émission sont fondées sur le rendement des brûleurs à faible dégagement de NOx disponibles actuellement.
- **Participation du secteur sidérurgique au Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC).** Depuis 1990, le secteur sidérurgique a réduit de 19 % sa consommation spécifique d'énergie (*Voluntary Challenge and Registry Inc.*, rapport annuel 1998). Le secteur sidérurgique a réitéré son engagement en promettant une réduction de sa consommation spécifique d'énergie de 1 % par année jusqu'en 2010.

Autres mesures

- Stelco Hilton Works a affecté des sommes à l'achat d'appareils portatifs de mesure des rejets polluants (NOx, SO_2, O_2 et CO) et à l'analyse annuelle des sources d'émission. Ces mesures lui permettront d'améliorer son inventaire des émissions, de circonscrire de nouvelles possibilités de réduction des émissions et de veiller à ce que ses chaudières et fours sont utilisés et entretenus de façon à réduire au minimum les rejets polluants.
- L'installation de dispositifs antiémission sur les évents de certaines installations aide à réduire les rejets de COV attribuables aux procédés des usines à sous-produits et aux cuves de stockage des produits. Par exemple, la Lake Erie Steel Company a fait installer de tels dispositifs sur les décanteuses et les déshydrateuses de goudron et les réservoirs de stockage du goudron. En 1999, on prévoyait aussi commencer l'installation de dispositifs antiémission sur les évents de l'usine d'huile légère. On a aussi mis en œuvre des programmes pour l'entretien et la réparation des batteries de fours à coke et le scellement des portes des fours à coke. Ces activités visent à réduire les rejets de COV issus des opérations de cokéfaction.

- Les membres de l'ACPA (Algoma, Dofasco, Lake Erie Steel et Stelco Hilton Works) se sont engagés publiquement, en vertu de la Déclaration d'engagement et d'action qu'ils ont signée, à adhérer aux recommandations du Rapport sur les options stratégiques en ce qui concerne la réduction des émissions de benzène. Le secteur sidérurgique a en outre préparé un manuel de bonnes pratiques environnementales pour réduire les rejets de benzène dans les installations de sous-produits. En vertu de toutes ces mesures, le secteur sidérurgique s'est engagé à réduire ses émissions (exprimées en grammes par tonne de coke produite) de 68 % avant l'an 2000, de 82 % d'ici à 2005 et de 84 % d'ici à 2015.

Réduction des rejets de particules fines dans le secteur sidérurgique

Les sidérurgies s'efforcent depuis plusieurs années déjà de réduire leurs rejets de particules fines. Figurent parmi les changements de procédés qu'elles ont mis en œuvre en 1998 pour réduire ces rejets : l'utilisation de dépoussiéreurs à sacs filtrants à haute efficacité, l'amélioration des systèmes de contrôle des effluents gazeux dans les fours électriques à arc, l'utilisation accrue de systèmes à eau pour le refroidissement des effluents gazeux ainsi que des programmes de pavage et de balayage pour l'élimination des poussières.

Association canadienne des producteurs d'acier : progrès à souligner

L'ACPA fait état d'une baisse soutenue des rejets de NO_2, soit de 10 065 tonnes par année en 1990-1992 à 8 028 tonnes par année en 1998. Les entreprises membres ont affecté des sommes appréciables à l'installation de dispositifs de combustion à faible dégagement de NOx dans leurs chaudières. Chez Gerdau Courtice, Dofasco, Stelco Hilton Works et Lake Erie Steel, les nouvelles politiques d'approvisionnement ont beaucoup contribué à réduire les rejets de NOx.

Certains partenaires ont ramené leurs rejets de COV de 1 324 tonnes en 1993 à 802 tonnes en 1998. On prévoit réduire ces rejets à 238 tonnes par année d'ici à 2005.

Les membres de l'ACPA élaborent à l'heure actuelle un inventaire des émissions particulaires et ont déjà en place des stratégies de réduction des rejets. Chez Atlas, Dofasco, Gerdau Courtice et Slater Steel, on adopte des techniques de pavage et de balayage pour la suppression des poussières et des procédés de capture des émissions fugitives.

5.3.2 Secteur du raffinage du pétrole

Le secteur du raffinage du pétrole a fait beaucoup de progrès en matière de quantification et de réduction des émissions fugitives. Les réductions réalisées sont calculées en fonction des lignes directrices du Conseil canadien des ministres de l'Environnement sur les émissions fugitives provenant de fuites du matériel et des réservoirs de stockage en surface.

L'Institut canadien des produits pétroliers (ICPP) contribuera grandement à la lutte contre la pollution atmosphérique en réduisant la teneur en soufre et en benzène des carburants, et en mettant au point une essence à pression de vapeur réduite. L'ICPP souligne cependant la difficulté à faire des projections jusqu'en 2010 ou 2015 en raison de l'émergence de nouvelles formulations, telles que les essences à faible teneur en soufre, et de la difficulté à prévoir la demande future de ces produits.

Progrès à souligner

Les organismes affiliés à l'Institut canadien des produits pétroliers (ICPP) mettent en œuvre des mesures « à démarrage rapide » et ont établi des réductions à long terme. Elles prévoient des réductions des rejets de NOx de 0,4 kt par année (14 kt en 1990) et celles de COV, de 11,9 kt par année (47 kt en 1990) jusqu'en 2005. L'ICPP prévoit procéder à un inventaire des émissions primaires et secondaires de particules fines dans les installations membres.

Rapport de L'ICPP - Plan de lutte contre le smog mars 1999
Mesures « à démarrage rapide »

	Mesure	Objectif	Mise en œuvre
1	Essence d'été à pression de vapeur réduite de 11,5 lb/po^2 à 10,5 lb/po^2 de 10,5 lb/po^2 à 9,0 lb/po^2	COV - 10,5 kt/an COV - 8,0 kt/an	1989 1997
2	Carburant diesel à teneur en soufre réduite - 500 ppm	SO_2 - 4 kt/an SO_4 - 0,1 kt/an	1997
3	Réduction de la teneur en benzène de l'essence à 1 % (vol.)	COV - 0,7 kt/an	1999
4	Récupération des vapeurs d'essence dans le réseau de distribution (1re étape)	COV - 19 kt/an	1993-97
5	Programmes de détection et de réparation des fuites dans les raffineries	COV - 10 kt/an	1994-98
6	Confinement des vapeurs dans les réservoirs	Inclus dans l'objectif du nº 5	1998
7	Brûleurs à faible dégagement de NOx dans les chaudières et les appareils de chauffage	Réduction de 50 % des rejets de NOx grâce aux brûleurs à faible dégagement de NOx	En cours
8	Conservation de l'énergie	Amélioration de 1 %/an de l'intensité énergétique (Maintenant à 2,2 %/an) Réduction de NOx à établir	1998

5.3.3 Secteur des produits chimiques

Le groupe de travail sur le secteur des produits chimiques prévoit des résultats qui dépasseront les objectifs établis dans le Plan de lutte contre le smog en Ontario. L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC), avec la collaboration d'Environnement Canada et des ministères de l'Environnement de l'Ontario et de l'Alberta, travaille actuellement à l'élaboration d'un protocole d'entente national sur la réduction des rejets de COV et autres polluants. Jusqu'à maintenant, les entreprises de ce secteur ont réduit de 43 % leurs rejets de COV par rapport aux niveaux de 1990, année de référence.

Progrès à souligner

Dupont a réduit ses rejets de COV de 38 % depuis 1996

À son complexe de Maitland, la société Dupont Canada Inc. synthétise des produits chimiques intermédiaires qui entrent dans la fabrication du nylon, plus précisément l'acide adipique et l'hexaméthylènediamine. La réaction chimique nécessaire pour synthétiser l'acide adipique entraîne le dégagement de COV. La société Dupont a, pour accroître le rendement de ce procédé, ajouté des appareils et des étapes de traitement, qui ont également eu pour effet de réduire considérablement la production de résidus et de COV. Depuis 1996, les mesures novatrices mises en œuvre par la société Dupont ont permis à celle-ci de réduire de 38 % ses rejets de COV.

Rapport de L'ICPP - Plan de lutte contre le smog mars 1999
Mesures à plus long terme

	Mesure	Objectif	Mise en œuvre
1	Conservation de l'énergie	1 %/an	2000+
2	Essence à teneur en soufre réduite	30 ppm Réduction des gaz d'échappement du parc de véhicules; NOx - 15 % COV - 6,5 % (S) COV - 9,5 % (W)	2005
3	Détection et réparation des fuites	Programme permanent	
4	Confinement des vapeurs dans les réservoirs	Le programme actuel vise à réduire de 10 kt/an les rejets de COV	2008
5	Brûleurs à faible dégagement de NOx	Brûleurs tous remplacés - réduction des rejets de NOx de 50 %	2015
6	Élaboration d'une méthodologie et de protocoles de réduction des particules fines	Méthodologie et protocoles en place	2000
7	Quantification des rejets de particules fines conformément aux protocoles établis	Inventaire disponible	2001

5.4 Groupes de travail sur les rejets attribuables aux revêtements des surfaces

5.4.1 Construction d'automobiles

Cinq constructeurs d'automobiles, la Canadian Vehicle Manufacturers' Association et le ministère de l'Environnement ont préparé une ébauche de protocole d'entente aux termes de laquelle les entreprises visées acceptent de se conformer aux directives figurant dans *les Nouvelles normes de rendement et lignes directrices à l'intention des nouvelles sources de services pour la réduction des émissions de composés organiques volatils provenant des installations d'application d'enduits des fabricants d'automobiles canadiennes*, établies en octobre 1997 par le CCME. Plus de la moitié des 15 usines de montage ont déjà atteint leur objectif de réduction des rejets de COV.

De plus, les entreprises participant au projet de prévention de la pollution du secteur de la construction d'automobiles ont signalé des réductions des rejets de COV de l'ordre de 4 500 tonnes par année.

Progrès à souligner

Vers la fin 1998, l'usine de montage Chrysler de Pillette Road faisait [illegible] dans le cadre d'un projet visant à se conformer aux limites provisoires établies par le CCME. L'installation a mis en œuvre un programme en cinq volets, comme suit :

- substitution de produits (nouveaux diluants pour peintures, couvre-matériel réutilisable et enduits hydrosolubles);
- amélioration des installations (perfectionnement des dispositifs de recueillement des résidus de purge dans les cabines de pulvérisation, installation de réservoirs pour résidus de purge dans les cabines, installation de pistolets spécialisés et scellement des murs des cabines de pulvérisation);
- gestion des solvants (formation des employés, inspections de routine dans les cabines et manuels de formation spécifiques à l'usine);
- coopération des fournisseurs (approvisionnement en matériel approprié);
- réalisation de comparaisons avec les meilleurs [illegible] d'autres installations.

5.4.2 Remise à neuf de carrosseries

Dix-huit associations locales d'ateliers de réparation de carrosseries ont formé, en mai 1998, une association dans le but de formuler une entente d'autogestion semblable à celle qui avait été conclue par l'Ontario Motor Vehicle Industry Council (un groupement de concessionnaires d'automobiles). Ils ont recommandé l'adoption par le ministère de normes et de codes de bonne pratique auxquels les ateliers devraient se plier pour obtenir leurs certificats d'autorisation ainsi que la mise en œuvre d'un programme d'éducation et de formation obligatoire. L'Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement a recommandé que les teneurs en COV des revêtements soient régis en Ontario et ailleurs au Canada par des normes du CCME. Ces recommandations, actuellement à l'étude par le gouvernement, entraîneraient une réduction de 45 % des rejets de COV de ces sources si elles sont adoptées.

Le ministère de l'Environnement de l'Ontario a participé à la rédaction de deux documents sur l'élaboration de codes de pratique et de normes pour la réduction des rejets de COV dans le secteur de la finition d'automobiles : *Normes nationales sur la teneur en composés organiques volatils des revêtements commerciaux et industriels canadiens - Finition d'automobiles* (CCME, octobre 1998) et *Normes et directives nationales sur la réduction des composés organiques volatils provenant de l'application de revêtements commerciaux et industriels canadiens - Finition d'automobiles*, CCME, octobre 1998.

5.4.3 Finition de pièces automobiles

Proportionnellement à la croissance de l'industrie de l'automobile et des programmes d'impartition des pièces, les rejets polluants dans ce secteur ont connu une augmentation de 236 % depuis 1990 (de 4 675 tonnes par année à 11 000 tonnes par année en 1996).

Au Canada et aux États-Unis, le secteur a fait un examen détaillé des technologies antiémission, des codes de pratique, des revêtements et des appareils d'application des revêtements. Les recommandations suivantes ont été formulées à la lumière des résultats de l'examen :

- Établir des normes quant au contenu en COV des revêtements pour les substrats métalliques et plastiques (normes équivalentes à celles de l'USEPA) - réduction prévue des rejets de COV : 5 %;
- Imposer des normes de rendement minimum pour le matériel d'application (égales aux normes américaines les plus strictes) - réduction prévue des rejets de COV : 39 %;
- Élaborer un code de bonne pratique (équivalent au meilleur des États-Unis) - réduction prévue des rejets de COV : de 5 à 10 %;
- Imposer l'adoption de technologies de réduction des rejets de COV aux installations utilisant plus de 25 tonnes de COV par année - réduction prévue des rejets de COV : 22 %. Certains États américains offrent aux entreprises le choix d'installer des techniques antiémission plutôt que d'utiliser des revêtements à faible teneur en COV et du matériel d'application spécialisé, et de se conformer à des codes de pratique et des normes de rendement du matériel.

Quatre grandes installations en Ontario ont opté pour les techniques antiémissions. Toutefois, la plupart des installations choisissent plutôt d'utiliser du matériel de transfert ultra-efficace et des revêtements à solvant à haute teneur en solides, et d'appliquer des codes de pratique très rigoureux. Certaines installations ont aussi adopté les revêtements à l'eau. Le ministère de l'Environnement, l'industrie et les fournisseurs mènent actuellement une étude pour établir la faisabilité technique et économique des techniques antiémissions et pour quantifier avec plus de précision les réductions de COV qui en résulteraient.

5.4.4 Produits du bois

Il existe environ 20 grandes et 100 petites usines de fabrication de meubles en Ontario. Le groupe de travail sur ce secteur regroupe 17 grands fabricants et fournisseurs de revêtements et de matériel d'application, la Ontario Furniture Manufacturers Association, l'Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement, l'Association des manufacturiers de meubles commerciaux et institutionnels du Canada et l'Association canadienne des cabinets de cuisine.

Au Canada et aux États-Unis, le secteur a fait un examen détaillé des techniques antiémissions, des codes de pratique, des revêtements et des appareils d'application des revêtements. Les recommandations suivantes ont été formulées à la lumière des résultats de l'examen :

- Établir des normes quant au contenu en COV des

revêtements (normes équivalentes à celles de l'USEPA) - réduction prévue des rejets de COV : 5 %;

- Imposer des normes de rendement minimum pour le matériel d'application (égales aux normes américaines les plus strictes) - réduction prévue des rejets de COV : 15 %;
- Élaborer un code de bonne pratique (équivalent au meilleur des États-Unis) - réduction prévue des rejets de COV : de 5 à 20 %;
- Imposer l'adoption de technologies de réduction des rejets de COV aux installations utilisant plus de 25 tonnes de COV par année - réduction prévue des rejets de COV : 38 %. Certains États américains offrent aux entreprises le choix d'installer des techniques antiémissions plutôt que d'utiliser des revêtements à faible teneur en COV et du matériel d'application spécialisé, et de se conformer à des codes de pratique et des normes de rendement du matériel. Très peu d'installations aux États-Unis ont choisi de le faire.

Aucune installation de ce secteur en Ontario n'est munie d'appareils contre les rejets de COV. La plupart des installations choisissent plutôt d'utiliser du matériel de transfert ultra-efficace et d'appliquer des codes de pratique très rigoureux. Certaines installations ont aussi adopté les revêtements à l'eau. À l'été de 1998, le ministère de l'Environnement, l'industrie et les fournisseurs ont mené une étude pour établir la faisabilité technique et économique des technologies antiémissions et la possibilité de mettre en œuvre des codes de pratique qui aideraient à réduire davantage les rejets de COV.

5.4.5 Finissage des métaux

Le groupe de travail sur le finissage des métaux ne s'est pas réuni pour faire état des progrès réalisés dans ce secteur. Un membre toutefois, John Deere Welland Works, poursuit ses réductions des rejets de COV. Cette installation, dont les rejets annuels de COV étaient de 0,1771 kt en 1990, a pris des mesures « à démarrage rapide » et établi des objectifs à court terme.

5.4.6 Enduits à usage grand public

En 1995, l'Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement (ACIPR) a signé avec Environnement Canada un protocole d'entente dans le cadre duquel l'Association s'est engagée à produire chaque année un rapport faisant état du volume de COV présent dans les peintures grand public vendues au Canada. En 1997, l'ACIPR a déclaré que les rejets de COV depuis les enduits publics et commerciaux avaient baissé de 24,7 % par rapport à 1990 - 513 tonnes de moins qu'en 1995. L'ACIPR met en branle actuellement un programme de gestion des peintures (Paint Care) semblable au Programme de gestion responsable de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques.

5.4.7 Conditionnement dans des boîtes en métal

La société Ball Packaging Products, dont les rejets de COV atteignent quelque 1 000 tonnes par année, a mis en œuvre les mesures « à démarrage rapide » qu'elle avait prévues au moment de se joindre au Plan de lutte contre le smog en Ontario. Elle a installé des incinérateurs. Elle continue de faire des substitutions de produits et a apporté des modifications à ses incinérateurs pour accroître le taux de capture des COV. Elle prévoit d'ailleurs poursuivre ces mesures à plus long terme. La société estime avoir réduit ses rejets de plus de 48 % (480 tonnes) grâce à ces mesures.

Réduction des rejets par les politiques d'approvisionnement

John Deere fait état de progrès continuels dans son programme de gestion des solvants :

- Réduction du contenu aromatique des solvants d'appoint de 55 % à 6 %;
- Utilisation d'un solvant moins volatil dans la peinture par aspersion;
- Réduction de la pression d'application de la peinture par aspersion de 19 % à 17 %;
- Utilisation d'une peinture présentant de meilleures propriétés électrostatiques pour la couche de finition.

Le fournisseur de peinture de John Deere propose de modifier la couche de finition de façon à réduire de 20 %, en 1999-2000, son contenu en solvant d'appoint. Son plan d'action à long terme prescrit l'utilisation d'une couche de finition à base d'eau et l'élimination, d'ici à 2005, des solvants d'appoint dans le processus de peinture par aspersion.

Groupe de travail sur les rejets attribuables aux revêtements architecturaux et d'entretien industriel

Ce sous-secteur convoque des réunions pour faire le point sur l'état d'avancement d'une initiative lancée en octobre 1998 par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), qui vise à élaborer des normes et des codes de bonne pratique pour les sous-secteurs des peintures routières et des revêtements d'entretien industriel. Les rejets ont été établis pour l'année de référence (1990) et les données de 1995 et de 1997 ont été transmises au ministère de l'Environnement.

En 1991, la valeur de référence pour les rejets polluants attribuables aux peintures routières s'élevait à 3,2 kilotonnes par année et à 1,1 kt/an pour les revêtements d'entretien industriel. Une réduction de 8 % (300 tonnes/an) a été signalée pour les peintures routières, tandis que les rejets attribuables aux revêtements industriels ont augmenté à 124 tonnes/an (11 % de plus).

Le groupe de travail, qui s'est réuni à plusieurs reprises au cours des derniers mois, a examiné les normes établies aux États-Unis. Il a également examiné plusieurs méthodes de réduction des rejets de COV, notamment : l'établissement de normes régissant le contenu en COV des revêtements, l'utilisation de peintures à base d'eau, l'acquisition de matériel d'application à haute efficacité et l'amélioration des codes de bonne pratique.

La majorité des membres du groupe de travail est d'avis que les plus importantes réductions des rejets auront lieu dans le secteur de la signalisation routière. En effet, le secteur pourrait réduire considérablement ses rejets de COV en utilisant des revêtements à base d'eau pour les opérations d'entretien (les travaux de construction requièrent des revêtements à base de solvants en vertu de leur meilleure résistance aux éléments).

5.5 Groupes de travail sur les rejets attribuables aux solvants

5.5.1 Imprimeries commerciales et industrielles

Le Plan de lutte contre le smog en Ontario et le projet d'élaboration par le CCME d'un code de pratique pour l'industrie graphique ont poussé l'association canadienne des industries du plastique (Canadian Plastics Industry Association) à créer, en 1998, un groupe d'intervention sur la réduction des rejets de COV en Ontario. Ce groupe d'intervention, qui rassemble surtout des imprimeurs d'emballages (impression sur plastique), a pour mission de contribuer à l'élaboration de plans de réduction des rejets de COV dans ce secteur. Il a organisé des séances de sensibilisation sur les technologies antipollution, et planifié des activités de collecte de données et d'inventoriage des émissions. Le groupe d'intervention a aussi accepté d'œuvrer à titre de groupe de travail officiel pour ce secteur.

Le CCME a publié, en août 1999, un code de bonnes pratiques environnementales pour la réduction des rejets de composés organiques volatils dans l'industrie de l'imprimerie commerciale et industrielle (*Environmental Code of Practice for the Reduction of Volatile Organic Compound Emissions From The Commercial / Industrial Printing Industry*).

Dans le secteur de la lithographie (impression sur papier), de nombreuses entreprises ont réduit leurs rejets de COV grâce à des projets de prévention de la pollution, comme la substitution de produits pour éliminer l'alcool dans les solutions de mouillage. En vertu du protocole d'entente sur la prévention de la pollution dans l'industrie ontarienne de l'impression et des arts graphique, plusieurs entreprises ont atteint des réductions des rejets de COV excédant 400 tonnes par année.

5.5.2 Transformation des plastiques

Le groupe de travail sur le secteur de la transformation des plastiques a été créé par le gouvernement provincial en 1997. Il regroupe 11 entreprises, trois ministères (dont Environnement Canada) et l'association canadienne des industries du plastique. Quatre sous-secteurs ont été établis : mousse polystyrène étirée, mousse de polyéthylène extrudé, vinyle et composites. Ces sous-secteurs sont à l'origine d'environ la moitié des rejets du secteur. En 1998, chaque sous-secteur a fait l'inventaire de ses rejets de COV, et a fait le point sur les mesures antipollution qui s'imposaient, et a établi des stratégies et initiatives de réduction des rejets de COV.

Dès 1997, ce secteur avait réalisé des réductions des rejets de COV de 12 % (300 tonnes) par rapport aux 2,5 kt/an enregistrés en 1990, l'année de référence. Ces résultats ont été atteints par une combinaison de mesures, notamment la reformulation des résines par les fournisseurs, la modification des procédés et de l'appareillage, et le regroupement des entreprises.

Les directives de réduction des rejets de COV dans l'industrie de la transformation des plastiques émises par le CCME ont été au centre des discussions et des stratégies de réduction de ce groupe de travail. Ce code de bonne pratique est destiné uniquement aux nouvelles entreprises du secteur.

Groupe de travail sur la transformation des plastiques

Le groupe de travail sur la transformation des plastiques a pris l'engagement de continuer de réduire, dans la mesure du possible, les rejets de COV, y compris ceux des installations existantes, conformément aux principes des meilleures techniques existantes d'application rentable (MTEAR).

5.5.3 Secteur du bitume fluidifié et émulsionné

Les services de construction de routes des trois paliers de gouvernement -- municipal, provincial et fédéral -- sont de grands utilisateurs de ces produits. L'utilisation d'asphaltes liquides à base de solvant dans la construction de routes est une source non négligeable de rejets de COV. Le plus important utilisateur de ces produits en Ontario, le ministère des Transports, prend, depuis 20 ans, l'initiative de préférer le bitume émulsionné au bitume fluidifié. Aujourd'hui, le bitume émulsionné (un type d'asphalte à base d'eau et à faible teneur en solvant) représente plus de 97 % de l'asphalte liquide utilisé en Ontario. Ce choix a contribué considérablement à la réduction des rejets de COV dans ce secteur (une réduction de deux à cinq kilotonnes par année).

5.6 Groupe de travail sur les biens de consommation

L'Ontario attend l'issue du processus national déclenché par Environnement Canada pour fixer les objectifs de ce groupe de travail. Un groupe d'intervention a été créé alors que les discussions se poursuivent sur l'établissement d'une valeur de référence pour les rejets enregistrés en 1990. La nécessité d'harmoniser les normes canadiennes avec les normes américaines est au centre des discussions de ce groupe de travail. L'Ontario décidera de son plan d'action une fois qu'Environnement Canada aura proposé une recommandation pour ce secteur.

Le secteur des biens de consommation est représenté auprès du Comité du Plan de lutte contre le smog en Ontario par l'Association canadienne des cosmétiques, produits de toilette et parfums, et par l'Association canadienne des manufacturiers de spécialités chimiques. Selon celles-ci, « l'harmonisation des produits avec ceux des États-Unis permettra, à long terme, de réduire d'environ 20 % les rejets de COV attribuables à ce secteur. Le dossier est à l'étude avec la collaboration d'Environnement Canada, puisque les produits sont distribués à l'échelle nationale. »

Groupe de travail sur le sous-secteur des liquides de lave-glace

En juin 1998, le CCME a jugé bon se pencher sur le dossier des liquides de lave-glace. Le groupe de travail qu'il a formé à cet effet s'est réuni à plusieurs reprises et a présenté, en 1995, un rapport préliminaire intitulé *Assessment of the Environmental impact of VOC solvent emissions from windshield and the potential reduction in VOC Solvent Emissions from the use of Windshield Washer Fluid (WWF)*. En 1995, on évaluait à 24 000 tonnes par année les rejets de COV attribuables aux liquides de lave-glace. Parmi les mesures proposées pour diminuer ces rejets : réduire la teneur en COV des liquides de lave-glace, restreindre la vente de formulations d'été et d'hiver (formule d'hiver - 38 % de COV, formule d'été - 4 % de COV), sensibiliser le public et améliorer le système d'application.

Le groupe de travail est représenté par la Canadian Vehicle Manufacturers' Association, quatre constructeurs d'automobiles, trois entreprises de produits chimiques, les fabricants de bidons de liquide de lave-glace et l'Association des industries de l'automobile du Canada.

6.0 Énergie, restructuration du secteur de l'électricité et protection de l'environnement

6.1 Engagement pris par Ontario Hydro en 1991 et poursuivi par la société Ontario Power Generation

L'engagement pris par Ontario Hydro -- désormais l'Ontario Power Generation Inc. (OPGI) -- dans le cadre du Plan de lutte contre le smog en Ontario consiste à réduire à 38 kilotonnes par année les rejets d'oxydes d'azote (en unités NO), à compter de l'année 2000.

L'OPGI a accompli des progrès remarquables en ce qui a trait à la réduction des rejets de ses centrales à combustible fossile. Toutefois, les difficultés qu'ont connues les centrales nucléaires ont entraîné un accroissement considérable de la demande dans les centrales thermiques, accroissement qui s'est traduit par une augmentation des rejets de NOx. Les rejets d'oxydes d'azote ont en effet passé de la valeur de référence de 50 kt (1990) à 29 kt en 1995, puis ont atteint 55,8 kt en 1998.

Les mesures que compte prendre l'OPGI en l'an 2000 devraient réduire les rejets moyens de NOx d'Ontario Hydro/OPGI de 28 % par rapport à 1997, l'année où les problèmes de l'industrie nucléaire ontarienne ont été mis au grand jour.

Initiatives clés en 1998 :

- La conversion des brûleurs à la centrale de Lennox permet à celle-ci d'alimenter deux de ses quatre unités de production d'électricité soit au gaz naturel, soit au pétrole.
- Des brûleurs à faible dégagement de NOx ont été installés dans trois unités supplémentaires à la centrale de Nanticoke. Cinq de ses huit unités sont maintenant munies de tels brûleurs. On planifie actuellement le calendrier de modification des trois dernières unités.

Ontario Hydro (maintenant l'OPGI) participe activement, depuis 1996, au projet-pilote d'échange de droits d'émission. L'OPGI prévoit utiliser les crédits de réduction des émissions acquis dans le projet-pilote pour atteindre le plafond de 38 kilotonnes de NOx (en unités NO) qui lui a été fixé à partir de l'an 2000.

Transformation du marché de l'électricité de l'Ontario

En novembre 1997, le gouvernement de l'Ontario a publié un livre blanc, intitulé *La voie du changement : Pour un marché concurrentiel de l'électricité et des emplois en Ontario*, qui présente le projet visant à mettre fin au caractère monopolistique du marché de l'électricité en Ontario.

Dans le livre blanc et d'autres déclarations, le gouvernement a affirmé sa détermination à maintenir, voire à améliorer, les mécanismes de protection de l'environnement dans un marché de l'électricité ouvert à la concurrence.

Le gouvernement de l'Ontario a l'intention d'exiger, en mai 2000, que les centrales d'électricité et leurs installations ontariennes lui remettent annuellement un rapport de leurs rejets de NOx, de SO_2 et d'autres polluants préoccupants, dont le mercure et le dioxyde de carbone (CO_2). Par ces prescriptions, le gouvernement veut que le secteur de l'électricité soit soumis à des règles antipollution très strictes avant son ouverture à la concurrence, prévue pour la fin de l'an 2000.

Les centrales pouvant produire plus de un mégawatt (la puissance requise pour satisfaire aux besoins d'une centaine de foyers ordinaires) devront signaler au ministère, au minimum, le genre de combustible qu'elles ont utilisé et la quantité d'électricité qu'elles ont produite pendant une période de 12 mois.

Étant moins polluantes, les centrales alimentées au gaz naturel n'auront qu'à signaler au ministère leurs rejets de NOx et de CO_2. Les centrales alimentées à l'huile ou au charbon devront signaler leurs rejets de NOx et de CO_2, ainsi que leurs rejets d'autres substances préoccupantes tel le mercure.

Le ministère de l'Environnement est en train de rédiger un règlement pour imposer un seuil aux polluants que rejetteront les diverses entreprises qui participeront au marché de l'électricité de l'Ontario. Les nouvelles limites seront en vigueur à compter du 1er janvier 2001 au sein du secteur de l'électricité. Elles s'étendront par la suite à d'autres grands secteurs économiques de la province. Les limites annuelles nettes que devront observer les centrales alimentées à l'huile ou au charbon sont proposées comme suit :

- rejets de NOx : seuil annuel de 36 kilotonnes (kt) en 2001 (cette limite imposée par règlement remplace la limite actuelle, qui est établie volontairement par les centrales);
- rejets de SO_2 : seuil annuel de 157,5 kt en 2001.

Le gouvernement propose aussi d'imposer des normes d'émission que devront observer les producteurs qui vendent leur électricité en Ontario, que ces producteurs soient établis en Ontario ou ailleurs. De cette façon, même l'électricité importée en Ontario devra être produite conformément aux nouvelles normes antipollution de l'Ontario.

Progrès à souligner - Groupes de travail sur la réduction des NOx

Au sein du groupe de travail sur la réduction des rejets de NOx, trois secteurs se sont engagés à réduire les rejets de NOx de façon mesurable :

Entre 1990 et 2000, Ontario Hydro (désormais l'OPG) a ramené ses rejets de 50 kt/an (en unités NO) à 38 kt/an.

Entre 1990 et 1995, les producteurs de cuivre et de nickel de l'Ontario ont ramené leurs rejets de 53 kt/an à 10 kt/an.

Entre 1990 et 1998, les fabricants de ciment Portland de l'Ontario ont ramené leurs rejets de 13,1 kt/an à 11,6 kt/an.

6.2 Turbines à gaz

Les turbines à gaz sont utilisées dans les stations de compression pour le gaz naturel et dans les centrales de production d'électricité privées. Le ministère de l'Environnement a estimé en 1994 que ses lignes directrices concernant les rejets des turbines à gaz stationnaires (*Atmospheric Emissions From Stationary Combustion Turbines*) permettraient de réaliser des réductions des rejets de NOx de l'ordre de 29 kt/an entre 1995 et 2015. Les rejets créés par les nouvelles turbines à gaz pourraient toutefois éclipser ces réductions, mais il ne faut pas oublier que sans les politiques et lignes directrices, les rejets de NOx dans l'atmosphère depuis ces sources seraient considérablement plus élevés.

Les projections de 1994 sur les rejets de NOx des turbines à gaz ont été faites en supposant que les besoins de base en électricité de l'Ontario seraient comblés par les centrales nucléaires et hydroélectriques d'Ontario Hydro. Les événements récents laissent cependant supposer que les centrales nucléaires de l'Ontario pourraient, à terme, être remplacées par des centrales à turbines au gaz naturel. Pour chaque tranche de 1 000 mégawatts de puissance de base enlevés au nucléaire pour être produite par des centrales au gaz naturel à cycle combiné et à faible dégagement de NOx plus efficaces, le total des rejets de NOx en Ontario augmenteraient de quelque 6 kt par année. (Le total de rejets baisserait si toutefois ces centrales à haute efficacité remplaçaient les centrales au charbon).

6.3 Chaudières et appareils de chauffage

Selon le document intitulé *Vers un plan de lutte contre le smog en Ontario*, les chaudières et appareils de chauffage résidentiels, commerciaux, institutionnels et industriels ont rejeté en Ontario entre 60 et 70 kt de NOx en 1990. Pendant les épisodes de smog en été, dans le sud de l'Ontario, les grandes chaudières industrielles rejettent des quantités considérables de NOx dans l'atmosphère.

Les rejets de NOx des chaudières et des appareils de chauffage peuvent être réduits de plusieurs façons : mesures de conservation de l'énergie, mesures d'efficacité énergétique, substitution de carburant, modification du matériel et amélioration des processus de combustion.

6.3.1 Ligne directrice nationale du CCME sur les rejets des chaudières et des systèmes de chauffage commerciaux et industriels, 1998

En mars 1998, le Conseil canadien des ministres de l'environnement a donné son aval à la nouvelle *Ligne directrice nationale sur les émissions des chaudières commerciales et industrielles et des fours*. La plupart des provinces et sept grandes associations industrielles ont depuis accepté de se conformer à ses directives.

En septembre 1999, le ministère de l'Environnement de l'Ontario a fait paraître au registre de la *Charte des droits environnementaux*, pour une consultation de 60 jours, un nouveau projet de politique visant à donner force exécutoire à la *Ligne directrice nationale sur les émissions des chaudières commerciales et industrielles et des fours* de 1998, qui vise à imposer des limites aux rejets de NOx des nouveaux systèmes de chauffage et des nouvelles chaudières de grande taille. La ligne directrice recommande également la mise sur pied d'activités à participation volontaire pour la réduction des rejets de NOx des appareils plus vieux ou de plus petite taille.

Le document propose une ligne directrice nationale visant à réduire les rejets de NOx des nouveaux systèmes de chauffage et des nouvelles chaudières de capacité supérieure à 10,5 gigajoules à l'heure (10 millions de BTU à l'heure). On attribue à ces imposants systèmes de chauffage et à ces chaudières environ 35 % de la demande énergétique totale pour les chaudières au Canada et des rejets de NOx dans l'atmosphère d'environ 67 kilotonnes par année (1990), soit près de 11 % de l'ensemble des rejets de NOx en Ontario. Au taux de croissance industrielle prévu, ces rejets passeraient à 92 kt/an d'ici à 2015 si l'Ontario ne prenait pas de mesures de lutte antipollution.

Si l'Ontario adopte la ligne directrice du CCME, les chaudières et les appareils de chauffage de grandes dimensions visés ne rejetteraient dans l'atmosphère, en 2015, que 63 kt/an de NOx et ce, malgré la croissance des secteurs industriels. La ligne directrice établit des limites en fonction du type de combustible et de la dimension des brûleurs, un crédit étant accordé aux systèmes à haute efficacité. Les taux de rejet tolérés se situeraient entre 26 et 125 grammes de NOx par gigajoule d'énergie produite.

La nouvelle ligne directrice présente trois autres mesures de réduction des rejets de NOx :

- La mise en œuvre d'un programme volontaire de réduction des rejets de NOx pour les grandes installations. Certaines industries lourdes de l'Ontario (sidérurgie, produits chimiques, raffinage du pétrole) ont déjà négocié de telles mesures avec le ministère de l'Environnement.
- La mise en œuvre d'un programme d'inspection et d'entretien des chaudières et des appareils de chauffage existants. La Direction des partenariats environnementaux du ministère de l'Environnement a déjà négocié une entente avec Union Gas, Enbridge Consumers Gas et NRCanada pour la publication et la diffusion d'un guide sur l'efficacité de la combustion et la réduction des rejets à l'intention des propriétaires de chaudières et de systèmes de chauffage (*A Guide to Combustion Efficiency and Reduced Emissions*). Le guide a été publié en janvier 2000. La Direction des partenariats environnementaux et ses partenaires utiliseront le guide pour promouvoir l'efficacité, la réduction des rejets polluants et les services d'énergie auprès de leurs clients.
- L'élaboration de normes par l'Association canadienne de normalisation (CSA) pour réglementer les rejets de NOx issus des appareils de combustion neufs de taille plus modeste.

Le projet de politique a été incorporé à l'ébauche de règlement sur les autorisations normalisées du ministère. En outre, deux associations industrielles, l'Association canadienne des producteurs d'acier et l'Institut canadien des produits pétroliers, ont déjà sanctionné la ligne directrice. Quelques grandes industries, dont la Toronto District Heating Corporation et certains membres de la Lambton Industrial Society, ont déjà modifié leurs chaudières pour en réduire les rejets de NOx.

6.4 Gaz naturel

L'Ontario Natural Gas Association signale qu'elle subit actuellement une grande restructuration. En 1990, les sociétés d'acheminement et de distribution du gaz naturel en Ontario ont rejeté 5,1 kilotonnes d'oxydes d'azote dans l'atmosphère. Ces sociétés participent à part entière aux programmes nationaux de réduction des rejets de gaz à effet de serre. Les cibles de réduction des rejets de gaz à effet de serre que certaines d'entre elles ont établies pour l'an 2000 auront aussi pour effet de réduire leurs rejets de NOx et de COV.

Les sociétés de gaz naturel de l'Ontario ont adopté des mesures anti-smog qui se sont traduites par des réductions de 0,2 kt/an des rejets de NOx depuis 1990. À ce rythme, l'objectif de réduction de 45 % devrait être atteint d'ici 2015, comme prévu, mais ces réductions ne sont pas suffisantes pour rattraper la croissance du réseau de pipelines. Les compagnies affiliées à l'Ontario Natural Gas Association ont un défi de taille à relever pour continuer d'atteindre leurs objectifs à mesure qu'augmente la demande de gaz naturel.

6.5 Échange de droits d'émission

La *Loi de 1998 sur la concurrence dans le secteur de l'énergie* (projet de loi 35) habilite le gouvernement à promulguer des dispositions aux termes de la *Loi sur la protection de l'environnement* permettant à l'industrie de faire usage d'instruments économiques tels que l'échange de droits d'émission pour réduire le coût de leurs mesures antipollution.

Le ministère de l'Environnement a élaboré une lettre d'accord pour encourager l'industrie à participer au projet-pilote d'échange de droits d'émission. Celle-ci donne aux entreprises participantes la possibilité, mais sans aucune garantie, que les crédits d'émission qu'elles récoltent en réalisant des réductions des rejets polluants conformément aux critères du projet-pilote soient reconnus même dans le cadre de mesures volontaires de lutte contre la pollution.

Les programmes d'échange des droits d'émission incitent les entreprises à prendre à cœur leurs efforts de lutte contre la pollution en accumulant des crédits si elles adoptent des mesures antipollution plus tôt que prévu ou si elles dépassent les objectifs qui leur ont été fixés. Les crédits d'émission peuvent être mis de côté et échangés ou vendus plus tard pour soutenir les mesures volontaires de réduction des rejets polluants. Il est important de noter que le projet-pilote d'échange de droits d'émission n'est nullement garant des règles et critères relatifs au commerce des droits d'émission qu'il affiche.

Le 8 juillet 1998, le ministre a signé une lettre d'accord avec les industries participant au projet-pilote. Le 30 mars 1999, la décision a été prise de prolonger l'entente jusqu'au 31 mars 2001.

Les entreprises participant au projet-pilote cherchent à régler les questions soulevées par les intéressés en ce qui concerne les principes du programme d'échange et surtout à évaluer les bienfaits économiques et environnementaux d'un tel instrument commercial d'assainissement de l'air.

Le projet-pilote est une initiative de l'industrie. Y participent : l'industrie sidérurgique de l'Ontario (Dofasco, Stelco); le secteur du gaz naturel (Union Gas, Enbridge Consumers Gas); l'Ontario Power Generation; John Deere; Shell Chemicals; Pollution Probe; la Société canadienne de l'asthme; l'organisme environnemental montréalais STOP (Save Tomorrow, Oppose Pollution); Environnement Canada et Industrie Canada. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario participe également à cette initiative.

Une ébauche de règles d'échange de droits d'émission a été préparée pour aider les intéressés à mieux comprendre les risques et les avantages de l'échange des droits d'émission.

On constate de plus en plus, partout dans le monde, cette tendance à adopter des combinaisons moins rigides d'instruments de gestion économique et environnementale, comme l'échange de droits d'émission, pour appuyer les mesures strictement réglementaires.

Les entreprises participant au projet-pilote ont déjà réalisé plusieurs transactions d'échange de droits d'émission :

- ProtectAir Inc. a créé environ 0,2 tonne de crédits d'émission de NOx et de COV en retirant de la circulation 140 véhicules très polluants;

- Environmental Interface a créé des crédits d'émission en réalisant des réductions des rejets de NOx grâce à l'installation de dispositifs d'efficacité énergétique dans des écoles et hôpitaux de la région de Toronto;
- Ontario Hydro (maintenant l'Ontario Power Generation Inc.) a acheté pour 400 tonnes américaines de crédits de NOx à la centrale électrique Detroit Edison Munroe, près de Détroit;
- Ontario Hydro a créé des crédits d'émission de NOx en installant plus tôt que prévu des brûleurs à faible dégagement de NOx dans sa centrale à combustible fossile de Nanticoke;
- Ontario Hydro a vendu à deux entreprises de services publics du Connecticut des crédits d'émission de NOx, qui ont permis à ces dernières de se conformer à une directive émise par l'État de Connecticut (environ 500 tonnes américaines).

La société Ontario Power Generation Inc. illustre bien l'utilité d'un programme d'échange de droits d'émission en cas de problèmes imprévus. Elle avait en effet pris l'engagement volontaire de plafonner ses rejets de NOx à 38 kilotonnes par année à partir de l'an 2000, mais en raison des difficultés connues avec ses centrales nucléaires, ses rejets ont grimpé, en 1998, à 55.8 kilotonnes (en unités NO). L'OPGI installe actuellement des brûleurs à faible dégagement de NOx dans ses centrales au charbon en vue de réduire ses rejets de NOx.

7.0 Lutte contre la pollution transfrontalière menée conjointement par l'Ontario et les États-Unis

L'appui que donne l'Ontario à l'USEPA

Plus de la moitié des oxydes d'azote (NOx) et des composés organiques volatils (COV) à l'origine du smog qui sévit en Ontario provient des États-Unis.

L'Ontario lutte contre la pollution transfrontalière par des mesures prises conjointement avec les États-Unis et profitant aussi bien à l'Ontario qu'aux États-Unis. Cette année, l'Ontario a intensifié ses efforts et a aussi appuyé l'agence américaine pour la protection de l'environnement (USEPA) afin de protéger l'air, l'environnement et la santé en Ontario. En février 1999, la Cour d'appel des États-Unis a accordé à l'Ontario le titre d'intervenant, ce qui lui a permis d'appuyer l'USEPA, qui avait obligé 22 États et le District de Columbia à lui remettre un plan d'application par l'État *(State Implementation Plan -- SIP)*. Présenté le 24 septembre 1998, le SIP obligeait les États à maintenir leurs rejets de NOx sous un certain seuil. Il obligeait aussi 22 États et le District de Columbia à remettre un plan de lutte contre les NOx au plus tard le 30 septembre 1999. La règle exige également que des mesures de réduction soient prises au plus tard le 1er mai 2003, et que les limites de rejets soient observées au plus tard en 2007. Cette règle atténuerait la pollution par les NOx aux États-Unis et, par conséquent, la quantité de NOx d'origine américaine aboutissant en Ontario. Ces plans doivent faire le bilan des mesures que prendront les États d'ici à mai 2003 pour combattre la pollution par l'ozone troposphérique et les NOx et, par conséquent, la pollution atmosphérique transfrontalière. La décision de l'USEPA est contestée par une coalition regroupant le Michigan, l'Ohio et l'Indiana, cinq autres États et de grands pollueurs, dont les sociétés de production d'électricité et d'exploitation houillère. L'Ontario a remis son mémoire, appuyant l'USEPA, le 16 juillet 1999. En mars 2000, la Cour d'appel des États-Unis a tranché en faveur de l'USEPA.

Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air

Signé en mars 1991, le premier Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air a été conclu pour atténuer la pollution transfrontalière. L'intention avait d'abord été de lutter contre les précipitations acides, mais l'Accord englobe maintenant la lutte contre les polluants occasionnant le smog.

La lutte contre la pollution atmosphérique transfrontalière nécessite habituellement l'intervention du gouvernement fédéral. Le Canada et les États-Unis ont conclu plusieurs accords bilatéraux, dont l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air et l'Accord entre le Canada et les États-Unis d'Amérique relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.

Un nouvel accord sur la qualité de l'air, signé le 7 avril 1997, prévoit l'élaboration d'un *Plan d'action conjoint pour contrer la pollution atmosphérique transfrontalière*, qui représentera une première étape en vue de négocier de nouvelles annexes sur la lutte contre la pollution atmosphérique par l'ozone troposphérique et les particules fines. Le Canada travaille de concert avec les États-Unis pour mener à bien un projet-pilote, baptisé *Aire d'étude de l'ozone régionale* (en anglais, Regional Ozone Study Area -- ROSA).

Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air : annexe sur l'ozone

Les ministres de l'Énergie et de l'Environnement ont accepté en octobre 1998 que le Canada devrait rédiger une annexe à l'Accord qui porterait sur la lutte contre l'ozone troposphérique. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario a été invité à représenter les autres provinces au sein de l'équipe canadienne qui négociera l'annexe.

Les mesures prises aux États-Unis auront un jour des avantages pour l'Ontario. Les plans d'application par l'État (*State Implementation Plans -- SIP*), mentionnés plus haut, et le soutien que l'Ontario fournirait à l'USEPA si les 22 États visés ne présentaient pas leur plan, devraient permettre d'accroître la qualité de l'air en Ontario. En outre, le *Model NOx Budget Trading Program* (un programme associé au SIP) permettra aux États visés d'atteindre au moins 90 % de leur objectif de réduction des NOx d'une façon garantissant un excellent rapport coût-efficacité.

Pour que l'Ontario puisse participer au programme américain de limite des émissions et d'échange de droits d'émission (*cap-and-trade*), il devra sans doute imposer des limites d'émission et un programme d'échange semblables à ceux que les États-Unis ont adoptés. Des travaux sont déjà en cours dans le cadre du projet-pilote d'échange de droits d'émission.

Pour combattre la pollution transfrontalière, l'Ontario continuera entre autres de faire pression sur le gouvernement fédéral pour qu'il mène une lutte conjointe avec les États-Unis. L'Ontario :

- collaborera avec le gouvernement fédéral en donnant des conseils au comité Canada-États-Unis sur la qualité de l'air et fournira un savoir-faire technique;
- cherchera des occasions de travailler conjointement avec les États-Unis;
- tâchera d'influer sur la position américaine par des entretiens et des visites;
- appuiera ce que fait l'USEPA pour atténuer la pollution transfrontalière.

8.0 Suivi et mesure des progrès réalisés

On pouvait lire dans la version 1998 du Plan de lutte contre le smog :

« Pour coordonner les activités, améliorer les communications et contrôler les progrès, un système de gestion du Plan de lutte sera mis en place. Il comprendra un cadre de référence servant au suivi de la performance [...] qui permettra de déterminer les façons dont peuvent être mesurés la santé, la qualité de l'air ambiant, les réductions d'émissions, les objectifs du processus, etc., et le niveau de détail nécessaire. »

Pour assurer le succès du Plan de lutte contre le smog, il est d'une importance capitale que les partenaires puissent mesurer avec précision et objectivité leurs réductions de NOx et de COV, et qu'ils puissent rendre compte de leurs progrès sans les amplifier. La tâche d'établir des indicateurs de rendement pour mesurer les progrès accomplis et en rendre compte a été confiée à un groupe de travail multipartite qui fait état de ses travaux au Comité directeur du Plan de lutte contre le smog. Ce groupe de travail est composé de porte-parole du secteur privé, d'organismes non gouvernementaux et des gouvernements fédéral et ontarien.

Le groupe de travail a rédigé un rapport préliminaire intitulé ***A Draft Progress Report by the Performance Monitoring and Reporting Work Group under the Ontario Smog Plan (mai 1998)***, dans lequel il propose plusieurs indicateurs de rendement qui permettront de mesurer les progrès accomplis d'une façon scientifique et reconnue. Voici sur quoi portera le suivi :

- les rejets ontariens d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils, les plus importants agents occasionnant l'ozone;
- les rejets ontariens de particules fines inhalables et respirables, un élément important du smog;
- le transport de smog, d'ozone troposphérique et de leurs agents précurseurs des États- Unis vers l'Ontario;
- les effets sur la santé et l'environnement occasionnés par le smog et l'ozone troposphérique en Ontario;
- le degré de participation du public et du secteur privé;
- finalement, toute réduction du nombre de fois que la concentration d'ozone troposphérique dépasse les critères de qualité de l'air provinciaux.

Les indicateurs de rendement visent à montrer objectivement comment les mesures prises par les signataires du Plan ont amélioré la qualité de l'air en Ontario au fil des ans.

Méthode adoptée pour trouver les indicateurs de rendement

Le groupe de travail a utilisé plusieurs critères pour arriver à une liste d'indicateurs possibles : les indicateurs doivent être nécessaires, rigoureusement scientifiques, interprétables en fonction d'un résultat à atteindre, faciles à obtenir, à un coût abordable, quand ils sont requis et être intégrables et applicables à une grande échelle.

Lorsque le rapport d'étape aura été adopté par le Comité directeur, le groupe de travail chargé du suivi prévoit que les groupes de travail sectoriels et intrasectoriels surveilleront leurs indicateurs de rendement dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de leur plan de lutte.

9.0 Sommaire des progrès accomplis

Les activités entreprises jusqu'à présent ont principalement porté sur la création des groupes de travail, l'inventaire des travaux en chantier, la planification de mesures « à démarrage rapide », la réduction des rejets de NOx et de COV, et la planification des mesures à prendre jusqu'à 2015. Certains groupes de travail viennent tout juste d'être créés, d'autres ont déjà accompli de bons progrès pour réduire les rejets de polluants précurseurs du smog. En raison des contraintes mentionnées plus haut, on n'a pas encore entrepris de déterminer la réduction totale de NOx et de COV obtenue à ce jour en Ontario.

Le rapport d'étape résume ce qui a été fait jusqu'à présent pour renforcer les fondations du Plan et atténuer la pollution par le smog. Il vise à fournir un « outil de responsabilisation » aux partenaires qui ont signé des ententes avec le gouvernement pour prendre volontairement des mesures antipollution. Voici donc un sommaire des progrès accomplis jusqu'à présent.

Progrès sur le plan de la réduction des rejets

- Établir avec précision la réduction des rejets se révèle être une tâche complexe. Faute d'avoir un ensemble de protocoles immuables, les partenaires communiquent actuellement leur inventaire de rejets polluants en s'appuyant sur des paramètres variés et des présomptions. D'une importance capitale est donc la politique de gestion rigide que tente de mettre en œuvre le groupe de travail chargé du suivi. Les prochains rapports d'étape devront fournir un bilan scientifique des rejets et des réductions obtenues.
- En ce qui concerne la lutte contre les particules fines, le gouvernement fédéral a commencé à relever des mesures possibles, mais il faudra accélérer les travaux, avec l'appui de l'industrie, pour établir des objectifs précis et chercher à les atteindre.
- Sur le plan de l'engagement du public, il semble que le programme Air pur Ontario ait déjà fait beaucoup pour sensibiliser un vaste auditoire aux avantages de la lutte anti-smog. Pour élargir davantage cet auditoire, il faudra miser encore beaucoup sur les efforts des groupes non gouvernementaux qui militent pour la cause de l'environnement. Toutefois, l'énergie et les ressources investies dans cette initiative par le fait du Plan lui-même sont minimes. Il faut donc mieux intégrer le Plan aux autres activités de lutte contre la pollution atmosphérique.
- Dans son plan initial, le partenariat avait bien souligné l'importance d'établir des règles semblables pour tous les participants et d'offrir des stimulants et des récompenses pour que le Plan se traduise par un succès. Exception faite du projet-pilote d'échange des droits d'émission -- un projet mené par l'industrie et résultant du Plan de lutte contre le smog --, il faudra prêter beaucoup d'attention à ces domaines d'activité. Le fait que le ministère de l'Environnement surveille étroitement l'évolution du projet-pilote en est un élément essentiel de son succès.

Rapport d[illegible] Commissaire [illegible]nement de l'Ontario

Recommandation n° 12

« Le ministère de l'Environnement devrait élaborer des programmes afin de réduire les émissions de polluants à l'origine du smog provenant des activités industrielles concernant les polluants atmosphériques et allouer suffisamment de ressources humaines et financières pour veiller efficacement au respect de l'ensemble des normes et règlements concernant la pollution atmosphérique. »

Des progrès sont encore nécessaires dans certains domaines.

- Au cours de 1998-1999, soit la période visée par le présent rapport d'étape, les partenaires ont concentré leur énergie à préparer la voie à la réduction des rejets de particules fines, à sensibiliser le public, à surveiller l'environnement et à produire des rapports sur les rejets polluants. Les secteurs, groupes et organismes suivants pourraient favoriser une meilleure coordination avec l'Accord sur le smog afin d'accélérer les démarches entreprises pour réduire les rejets de polluants précurseurs du smog et assainir l'air en Ontario :
  - Gestion de la demande des transports
  - Véhicules tout terrain
  - Revêtement de matériel lourd
  - Préparations antiparasitaires
  - Pâtes et papiers
  - Extraction du pétrole brut
  - Transformation du bois
  - Transformation du caoutchouc
  - Asphalte (matières solides)

Il faudra examiner les domaines d'activité suivants à la prochaine étape de mise en œuvre du Plan de lutte contre le smog.

Dans le domaine de la planification

- Le partenariat n'a pas encore fait participer son auditoire au-delà des principaux intervenants. Bien que les principaux intervenants participent au processus et soient résolus à agir, et que d'autres secteurs se joignent à leur rang, le degré de sensibilisation chez les entreprises qui adhèrent aux associations sectorielles est toujours relativement faible.
- Le Comité directeur estime nécessaire de renforcer le processus de planification. Un certain nombre de mémoires d'entente sont en train d'être négociés. En leur accordant la priorité, on pourrait souligner clairement l'engagement des partenaires.

Dans le domaine de la communication des rapports

- On ne peut déterminer le succès du Plan que si les partenaires communiquent les progrès qu'ils ont accomplis pour atteindre des objectifs bien précis. On a beaucoup amélioré la structure de planification et de mise en œuvre des mesures de lutte, mais la communication volontaire des résultats est un processus de plus en plus complexe. Comme on l'a vu plus haut, le grand nombre de participants au sein du partenariat pose certaines difficultés : les méthodes de collecte et de communication de données ne sont pas semblables partout; certains secteurs manquent de données brutes; certains secteurs n'ont pas de données de référence; les secteurs et sous-secteurs subissent un processus complexe de catégorisation et de recatégorisation. Il est important d'adopter rapidement des méthodes permettant de communiquer avec précision les réductions obtenues.

Le gouvernement a annoncé le 24 janvier 2000 les règles que devront suivre les producteurs d'électricité de l'Ontario relativement au rapport annuel de leurs rejets de NOx, de SO_2 et de diverses autres substances préoccupantes, dont le mercure et le CO_2. Les règles devraient entrer en vigueur en mai 2000.

(Nota : À partir du 1er janvier 2001, les entreprises et les organismes des secteurs commercial, industriel et institutionnel devront remettre au gouvernement ontarien un rapport de leurs rejets polluants.)

- Le groupe de travail sur l'ozone et les particules fines essaie de déterminer quelles sont les autres données qu'il faudra fournir pour que les participants sachent bien que les plans de lutte sont élaborés et hiérarchisés conformément à des données de qualité, à des travaux rigoureusement scientifiques et à des normes équitables, tout en garantissant une certaine latitude quant aux solutions, ainsi que l'harmonisation des normes avec d'autres compétences. Comme minimum, ces données devraient porter sur les sources de rejets, les rejets annuels, les techniques industrielles et les techniques antipollution, les procédés de remplacement, les techniques antipollution d'une efficacité accrue et d'un coût moindre, et les coûts d'immobilisation et de fonctionnement annuels associés à la réduction des rejets.

Dans le domaine de la pollution transfrontalière

- Plus de la moitié des polluants occasionnant le smog et les précipitations acides en Ontario provient des États-Unis. L'Ontario devrait continuer de faire pression sur les États-Unis pour qu'ils réduisent leurs rejets et continuent, en même temps, de répondre aux normes de l'USEPA et même de faire mieux. Pris dans sa totalité, le secteur de l'électricité de l'Ontario est déjà plus propre que celui des États-Unis, parce que l'Ontario compte moins sur le charbon que les États-Unis et exploite davantage les énergies nucléaire et hydraulique.

« L'Alliance des manufacturiers et des exportateurs du Canada favorise la participation de tous les intéressés et les incite à prendre des mesures anti-smog d'un bon rapport coût-efficacité, améliorant de façon mesurable la qualité de l'air en Ontario. Le Plan de lutte contre le smog est un excellent exemple de ce qu'il est possible d'accomplir quand les intéressés travaillent en collaboration. »

Ian Howcroft
Vice-président, Division de l'Ontario
Alliance des manufacturiers et des exportateurs du Canada

« Nous travaillons étroitement avec le ministère de l'Environnement depuis plus de six ans, dans le but d'assainir l'air pour la population de l'Ontario. Ce partenariat est un modèle du genre de relations que devraient nouer le gouvernement et l'industrie. L'Accord sur le smog et le Plan de lutte contre le smog nous permettent de poursuivre cette association et de continuer à faire progresser la lutte contre le smog. »

Steve Quinn
Président
Protect Air Inc.

« Les entreprises qui adhèrent à l'Association canadienne des constructeurs de véhicules ont accompli beaucoup pour assainir l'environnement, notamment par les mesures antipollution qu'elles ont prises volontairement, en sus des mesures obligatoires. Le Plan de lutte contre le smog est un bon outil de partenariat pour l'industrie automobile. Grâce au Plan, l'industrie peut prendre des mesures anti-smog d'une façon ordonnée et efficace, pour atteindre l'objectif collectif : une nette amélioration de la qualité de l'air en Ontario. »

Mark Nantais
Président
Association canadienne des constructeurs de véhicules

« Notre secteur étant fermement résolu à assainir l'environnement, nous sommes ravis d'apporter notre coopération au Plan de lutte contre le smog. Le Plan repose sur un modèle de collaboration, qui favorise des mesures antipollution, volontaires et obligatoires, d'un bon rapport coût-efficacité. Nous nous réjouissons à la perspective de continuer à participer aux travaux du comité directeur et des groupes de travail. »

Craig Gammie
Chef de service, Énergie et environnement
Ontario Forest Industries Association

« L'Accord sur le smog de l'Ontario est compatible avec les nouvelles stratégies que le Conseil de la région de Hamilton-Wentworth a approuvées et décrites dans son document intitulé Strategies for a Sustainable Community. L'Accord concorde avec la démarche favorisée par le programme Hamilton-Wentworth Air Quality Initiative (HAQI). »

Terry Cooke
Président
Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth

« Grâce au partenariat associé au Plan de lutte contre le smog, tous les secteurs peuvent unir leurs efforts pour vraiment combattre la pollution atmosphérique. En prêchant tous d'exemple, nous pourrons demander une réduction semblable de la pollution transfrontière et assainir l'air au profit de toute la population ontarienne. »

R. Ross Reid
Président-directeur général
Association pulmonaire de l'Ontario

« Le Plan de lutte contre le smog est fort utile pour encourager le monde des affaires à combattre la pollution. Nos membres font déjà beaucoup par leur participation au programme Air pur Ontario. Ils voudraient mettre les autres secteurs au défi de faire autant qu'eux pour réduire la pollution par le smog. »

David Leonhardt
Directeur, Relations avec le public et le gouvernement
Association canadienne des automobilistes

« Le partenariat que représente le Plan de lutte contre le smog nous donne la latitude dont nous avons besoin pour réduire nos émissions et atteindre les objectifs de qualité de l'air de l'Ontario, tout en maintenant notre position concurrentielle. Nous réduisons nos rejets de NOx, de COV, de SO_2 et de particules fines en intégrant les objectifs ontariens dans nos décisions d'affaires et notre planification à long terme. Nous avons déjà fait de grands progrès, ayant réduit nos rejets de NOx de 20 % et nos rejets de COV de 39 % depuis 1990. Nous sommes déterminés à accomplir encore plus. »

Vasudha Seth
Président, Comité environnement, Association canadienne des producteurs d'acier
Directeur général, Environnement et énergie, Dofasco Inc.

« Le Plan de lutte contre le smog est une façon novatrice de s'attaquer au problème urgent de la pollution de l'air. Pour la première fois, tous les intéressés qui peuvent faire quelque chose travaillent ensemble pour assainir l'air. »

Bob Clapp
Vice-président, Division de l'Ontario
Association canadienne des producteurs pétroliers

« La société Enbridge Consumers Gas travaille depuis très longtemps pour assainir l'environnement. Elle appuie le Plan de lutte contre le smog, qui favorise une solution ontarienne, axée sur la collaboration, pour atténuer ce problème environnemental. En distribuant du gaz naturel, un combustible écologique, et en encourageant nos clients à l'utiliser le plus efficacement possible, Enbridge estime qu'elle peut jouer un rôle clé pour réduire la pollution par le smog. »

Rudy Riedl
Président
Enbridge Consumers Gas

« La société Ontario Power Generation et la société qu'elle a remplacé, Ontario Hydro, travaillent depuis longtemps avec le gouvernement, l'industrie et les collectivités locales pour trouver des solutions abordables financièrement et bonnes pour l'environnement. C'est pourquoi la société Ontario Power Generation a vu l'importance du partenariat que représente le Plan de lutte contre le smog et celle de la démarche adoptée pour améliorer la qualité de l'air en Ontario. Elle appuie vigoureusement cette démarche et continuera de faire sa part pour combattre la pollution atmosphérique avec la coopération des membres du Plan de lutte contre le smog. »

Bob Kozopas
Conseiller principal, Affaires environnementales
Ontario Power Generation

« L'Ontario Mining Association est heureuse d'être associée au Plan de lutte contre le smog et de collaborer avec le gouvernement et d'autres intéressés pour atténuer le smog en Ontario par des mesures équitables et un bon rapport coût-efficacité. »

Barbara Mossop
Directrice des services d'ingénierie et d'environnement
Ontario Mining Association

« Les membres de la Cement Association of Canada veulent concourir au succès du Plan de lutte contre le smog. La démarche coopérative est suffisamment souple pour maintenir un équilibre entre les besoins de l'environnement, de l'économie et de la société. Nous avons beaucoup accompli depuis 1990 et avons bien hâte de faire plus encore et de concevoir des techniques qui nous aideront à assainir l'air en Ontario. »

Mike Pawlicki
Président, Comité ontarien de l'environnement
Cement Association of Canada

10. Ouvrages cités

1. *Vers un plan de lutte contre le smog en Ontario*, juin 1996, Gouvernement de l'Ontario.
2. *Plan de lutte contre le smog : un partenariat pour l'action collective : rapport du comité directeur*, janvier 1998. Ministère de l'Environnement de l'Ontario et comité directeur du Plan de lutte contre le smog en Ontario.
3. *Ontario's Smog Plan: Draft 1997 Work Group Reports Compendium Document*. Gouvernement de l'Ontario.
4. *Strategic Options to Address the Fine Particulate Matter Issue in Ontario*, mars 1999. Ministère de l'Environnement de l'Ontario et comité directeur du Plan de lutte contre le smog en Ontario.
5. *A Compendium of Current Knowledge on Fine Particulate Matter in Ontario*, mars 1999. Ministère de l'Environnement de l'Ontario et comité directeur du Plan de lutte contre le smog en Ontario.
6. *Information Gaps and Uncertainties in the IP/RP Compendium Document and their Impact on Strategic Options*, août 1999. Centre for Research in Earth and Space Technology et Network for Environmental Risk Assessment and Management.
7. *Rapport d'évaluation scientifique sur les matières particulaires*, 1999. Groupe de travail fédéral/provincial sur les objectifs concernant la qualité de l'air (voir http://www.hc-sc.gc.ca/ehp/ehd/catalogue/bch.htm).
8. *Rapport d'évaluation scientifique sur l'ozone* (ébauche), mars 1999. Groupe de travail fédéral/provincial sur les objectifs concernant la qualité de l'air.
9. *Perspectives sur l'élaboration des normes relatives aux matières particulaires (ébauche) du comité directeur du Plan de lutte contre le smog en Ontario, réunions du 13 mai 1999 à Queen's Park, Toronto, Ontario*, 22 octobre 1999. Ministère de l'Environnement de l'Ontario et comité directeur du Plan de lutte contre le smog en Ontario.
10. *Alertes au smog : guide d'intervention pour les municipalités*, mai 1999. Ministère de l'Environnement de l'Ontario.
11. *Guide des pratiques écologiques en matière d'émissions de benzène*, 1998. Association canadienne des producteurs d'acier.
12. *Nouvelles normes de rendement et lignes directrices à l'intention des nouvelles sources de services pour la réduction des émissions de composés organiques volatils provenant des installations d'application d'enduits des fabricants d'automobiles canadiennes*. Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME), août 1995.
13. *Normes nationales sur la teneur en composés organiques volatils des revêtements commerciaux et industriels canadiens - Finition d'automobiles*. Conseil canadien des ministres de l'Environnement, octobre 1998.

14. *Normes et directives nationales sur la réduction des composés organiques volatils provenant de l'application des revêtements commerciaux et industriels canadiens - Finition d'automobiles*. Conseil canadien des ministres de l'Environnement, octobre 1998.
15. *Code de pratique environnementale relativement à la réduction des émissions de composés organiques volatils dans l'industrie de l'imprimerie commerciale/industrielle du Conseil canadien des ministres de l'Environnement*, août 1999.
16. *Évaluation des effets sur l'environnement des émissions de composés organiques volatils provenant des liquides lave-glace et potentiel de réduction de ces émissions*. CANTOX Environmental Inc., (ébauche) 1999.
17. *La voie du changement : Pour un marché concurrentiel de l'électricité et des emplois en Ontario*, novembre 1997. Livre blanc du gouvernement de l'Ontario.
18. *Atomospheric Emissions From Stationary Combustion Turbines*, 1994. Ministère de l'Environnement de l'Ontario.
19. *Ligne directrice nationale sur les émissions des chaudières commerciales et industrielles et des fours* - Conseil canadien des ministres de l'Environnement, 1998.
20. *Guide sur le rendement de combustion et la réduction des émissions* (en voie d'élaboration). Ministère de l'Environnement, Union Gas, Enbridge Consumers Gas et Ressources naturelles Canada.
21. *Proposed Performance Indicators for Ontario's Anti-Smog Action Plan; A progress report developed by the Performance Monitoring and Reporting Work Group (PMRWG)*, janvier 2000. Ministère de l'Environnement de l'Ontario et comité directeur du Plan de lutte contre le smog en Ontario.
22. *Portes-ouvertes 1998 : Charte ontarienne des droits environnementaux*, 1998. Commissaire à l'environnement de l'Ontario.
23. *Options stratégiques dans la gestion des substances toxiques du secteur de la fusion des métaux de base*, 23 juin 1997. Rapport de consultation, Loi canadienne sur la protection de l'environnement.
24. *Options stratégiques dans la gestion des substances toxiques du secteur sidérurgique*, décembre 1996. Rapport de consultation, Loi canadienne sur la protection de l'environnement.
25. *Cadre d'application des analyses socio-économiques dans l'élaboration des normes environnementales*, Groupe de travail sur l'intégration économique des standards pancanadiens, Conseil canadien des ministres de l'Environnement (voir document en anglais http://www.ccme.ca/pdfs/SEFrameENG.pdf).

11. Glossaire des abréviations

ACCP	Association canadienne du ciment Portland
ACFPC	Association canadienne des fabricants de produits chimiques
ACIPR	Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement
ACPA	Association canadienne des producteurs d'acier
CCME	Conseil canadien des ministres de l'Environnement
COV	Composés organiques volatils
CRSTS	Centre de recherche en sciences de la terre et en spatiologie
CVMA	Canadian Vehicle Manufacturers' Association
ICPP	Institut canadien des produits pétroliers
kt	Kilotonnes
LA	Lettre d'accord
MTEAR	Meilleures techniques existantes d'application rentable
NERAM	Network for Environmental Risk Assessment and Management
NOx	Oxydes d'azote
OPGI	Ontario Power Generation Inc.
PEEIC	Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne
PI	Particules inhalables
ppm	Parties par million
PR	Particules respirables
SIO	Société immobilière de l'Ontario
SIP	State Implementation Plan (plan d'application par l'État)
SULEV	Véhicules à émissions super ultra basses
TEA	Toronto Environmental Alliance
ug/m3	Microgrammes par mètre cube
USEPA	United States Environmental Protection Agency

Ontario

Annexe I : Questionnaire au sujet du Plan de lutte contre le smog

Ministry of the Environment
135 St. Clair Avenue West
Toronto ON M4V 1P5

Ministère de l'Environnement
135, avenue St. Clair Ouest
Toronto ON M4V 1P5

Direction des politiques atmosphériques et du changement climatique
135, avenue St. Clair Ouest, 4e étage
Toronto (Ontario) M4V 1P5

Le 1er mars 1999

Destinataires : Signataires de l'Accord sur le smog de l'Ontario
Membres du Comité directeur du Plan de lutte contre le smog
Coprésidents des groupes de travail

OBJET : Progrès réalisés conformément au Plan de lutte contre le smog

Nous participons, depuis, milieu de 1996, à un partenariat très diversifié d'organismes gouvernementaux, d'entreprises, de chercheurs universitaires, de groupes de défense de l'environnement et de groupes sociaux dans le but d'élaborer le Plan de lutte contre le smog en Ontario. Le Plan a été rendu public en janvier 1998, et de nombreux organismes et entreprises se sont joints au partenariat et ont signé l'Accord sur le smog.

Nous sommes maintenant à l'étape de l'examen des progrès réalisés pendant la première année de mise en œuvre du Plan. Je voudrais donc faire le point sur les progrès qu'ont accomplis les signataires de l'Accord et d'autres membres du partenariat pour atténuer la pollution par le smog, ainsi que les nouvelles mesures de lutte qu'ils prévoient prendre. Comme vous le savez, nous avons déjà relevé des façons de nous rendre à mi-chemin de l'objectif visé pour 2015 : la réduction de 45 % des rejets de NOx et de COV par rapport à ce qu'ils étaient en 1990. Les progrès réalisés sont le fruit d'une collaboration entre l'industrie, le gouvernement et les organismes non gouvernementaux.

Par un bilan des activités entreprises pour atténuer la pollution par le smog, et quelques « histoires à succès », nous pourrons mieux mesurer les progrès accomplis jusqu'à présent et voir ce qu'il reste à faire. J'ai par conséquent annexé à cette lettre un petit questionnaire que j'aimerais que vous complétiez et retourniez au Secrétariat du Plan de lutte contre le smog.

Nous réunirons les données, puis rédigerons une ébauche du rapport d'étape que nous remettrons au Comité directeur.

Veuillez remettre le questionnaire au plus tard le 26 mars 1999, à M. John Newdick, Secrétariat, Plan de lutte contre le smog, Ministère de l'Environnement, soit par télécopieur, au (416) 314-4128, soit par la poste, au 135, avenue St. Clair Ouest, 4e étage, Toronto ON M4V 1P5.

Si vous avez besoin de clarifier quoi que ce soit au sujet du questionnaire, n'hésitez pas à communiquer avec Walter Chan, au (416) 327-6419.

Veuillez recevoir mes salutations respectueuses.

Original signé par : Tony Rockingham
Président, Comité directeur du Plan de lutte contre le smog

Pièces jointes

Questionnaire au sujet du Plan de lutte contre le smog en Ontario Progrès réalisés par les signataires de l'Accord sur le smog et les membres du Comité directeur pour réduire les rejets de NOx et de COV

Mars 1999

Ministère de l'Environnement de l'Ontario
Direction des politiques atmosphériques et du changement climatique
135, avenue St. Clair Ouest, 4e étage
Toronto (Ontario) M4V 1P5

Questionnaire au sujet du Plan de lutte contre le smog en Ontario Rejets de NOx et de COV

Les questions suivantes visent à recueillir des données sur les mesures non réglementaires qui sont prises à l'heure actuelle pour atténuer la pollution par le smog et sur les progrès réalisés à ce jour.

L'ébauche d'un rapport d'étape, rédigé d'après les données recueillies grâce au questionnaire, sera présentée au Comité directeur du Plan de lutte contre le smog.

Directives pour remplir le questionnaire

- Veuillez remplir le questionnaire ci-joint sur les réductions de NOx et de COV obtenues jusqu'à présent et d'autres activités connexes.

- Le même questionnaire a été envoyé à tout le monde. Il peut être utilisé aussi bien par les entreprises individuelles que par tout un secteur ou sous-secteur de l'industrie.

- Veuillez indiquer si les renseignements que vous avez fournis sont fondés sur une estimation ou sur des données constatées. Les données estimatives seraient fondées sur des entrées-sorties industrielles ou sur des calculs de modélisation informatique; les données constatées sont obtenues par des activités de surveillance, d'échantillonnage-analyse, etc.

- Veuillez retourner le questionnaire au plus tard le **26 mars 1999**, à :

  M. John Newdick
  Secrétariat, Plan de lutte contre le smog
  Ministère de l'Environnement
  135, avenue St. Clair Ouest, 4^{e} étage
  Toronto ON M4V 1P5
  TÉL. : (416) 314-7878 TÉLÉC. : (416) 314-4128

Questionnaire au sujet du Plan de lutte contre le smog
Réduction des rejets de NOx et de COV

Partie I : Renseignements généraux

1. Nom de l'entreprise, du signataire ou du groupe de travail :

_____

b. Personne-ressource : _____

Téléphone : _____

Télécopieur : _____

Adresse électronique : _____

c. Adresse : _____

Ville et province : _____

Code postal : _____

d. Secteur industriel : _____

Sous-secteur : _____

e. Veuillez joindre au questionnaire une liste des entreprises représentées par vos réponses au questionnaire (voir la partie IV).

Partie II : Nature de votre participation

Veuillez indiquer ☑ la nature de votre participation au Plan de lutte contre le smog.

❒ Votre entreprise ou votre secteur a-t-il signé l'Accord sur le smog ? S'il ne l'a pas signé, serait-il disposé à le signer maintenant ?

❒ Veuillez donner une mise à jour des rejets de référence constatés en 1990 (ou au cours d'une autre année de référence) :

- ❒ NOx _____ kt (année)
- ❒ COV _____ kt (année)
- ❒ PM_{10} _____ kt (année)

❒ Avez-vous relevé et pris des mesures « à démarrage rapide » (c'est-à-dire des mesures qu'il est possible de prendre assez rapidement pour obtenir vite des résultats) ?
Veuillez les décrire :

❒ Avez-vous élaboré et pris des mesures à court terme (jusqu'à l'an 2000) ?
Veuillez les décrire :

❒ Avez-vous mis en œuvre un plan de lutte à long terme (jusqu'en 2015) ?
Veuillez décrire ou annexer le plan et fournir les données à la partie III.

❒ Avez-vous remis au ministère une lettre d'intention, une lettre d'engagement ou un mémoire d'entente ?

Description : _____

Partie III

Questionnaire au sujet du Plan de lutte contre le smog

Sommaire des rejets et des réductions de NOx, de COV et de PM_{10}

Rejets et réductions	Rejets[2] de NOx kt/an Constatés (C) Estimés (E)	Réductions[3] de NOx kt/an Constatées (C) Estimées (E) Obligatoires(O Volontaires (V)	Rejets[2] de COV kt/an Constatés (C) Estimés (E)	Réductions[3] de COV kt/an Constatées (C) Estimées (E) Obligatoires (O) Volontaires (V)	Rejets[2] de particules fines (PM_{10}) kt/an Constatés (C) Estimés (E)	Réductions[3] de particules (PM_{10}) kt/an Constatées (C) Estimées (E) Obligatoires (O) Volontaires (V)
Date[1]						
1998	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2000	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2005	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2010	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2015	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Nota :

1. Si vous le jugez approprié, utilisez des données provenant d'une autre année.
2. Veuillez indiquer si les données que vous avez fournies sont estimatives ou fondées sur des faits constatés. Les données estimatives (E) seraient fondées sur des entrées-sorties industrielles ou sur des calculs de modélisation informatique; les données constatées (C) sont obtenues par des activités de surveillance, d'échantillonnage-analyse, etc. Placez la lettre (E) ou (C), selon le cas, à côté du chiffre : p. ex., 14 kt (E).
3. Réductions relatives à l'année de référence (1990 ou une autre année). Veuillez indiquer si les réductions ont été obtenues par des activités volontaires (V) ou par des mesures obligatoires (O), imposées par règlement.

Partie IV

Entreprises représentées :

Annexe 2 : Sommaire des progrès réalisés conformément aux engagements pris, au 31 mars 1999, pour réduire les rejets de NOx et de COV

Secteur	Oxydes d'azote (NOx) kilotonnes/an	Composés organiques volatils (COV) kilotonnes/an	Année ciblée
Véhicules peu polluants et amélioration du rendement énergétique	65-80*	80-97*	2000
- Carburants de remplacement	6	3,2	2015
Programme Air pur Ontario	17	45	2005
Gestion de la demande des transports	0,3-10*	0,3-10*	2015
Sidérurgie	2	0,4	1996
	1,5	0,6	2001
Ontario Power Generation	19	s.o.	2000
Rejets de NOx			
- Chaudières, appareils de chauffage	29	s.o.	2015
- Turbines à gaz	29	s.o.	2015
- Fours à ciment	1,5	s.o.	1998
- Production de cuivre et de nickel	43	s.o.	1995
Raffinage du pétrole			
- Récupération des vapeurs de 1er cycle	s.o.	19	1998
- Détection des fuites, étanchéité des citernes	s.o.	10	1998
Fabrication de produits chimiques	4,2	11,1	1998
Enduits et revêtements			
- Réfection des peintures d'automobiles	s.o.	3	n.p.
- Construction d'automobiles	s.o.	16,5	1998
- Revêtement de métaux	s.o.	0,1	1998
- Revêtement de boîtes d'aluminium	s.o.	0,5	1998
Emploi général de solvants			
- Enduits à usage grand public	s.o.	3,8	1995
- Transformation des plastiques	s.o.	0,3	1997
- Adhésifs et agents d'étanchéité	s.o.	1,6	1995
- Transformation du bois	s.o.	0,6	2015
- Articles en caoutchouc	s.o.	1,2	2015
Biens de consommation	s.o.	5	n.p.
Réductions totales (kilotonnes/an)	217-242	202-228	
Rejets constatés en 1990, année de référence (kilotonnes/an)	659	868	

* Plage des réductions possibles; s.o. : sans objet; n.p. : non précisé.

Annexe 3 : Signataires de l'Accord sur le smog, janvier 2000

Adhesive and Sealant Manufacturers' Association of Canada

Aciers Algoma Inc.*

Groupe Altech

Atlas Specialty Steels*

Association des industries de l'automobile du Canada

Association des fabricants de pièces d'automobile du Canada

Ball Packaging Products Canada Inc.

Blue Circle Cement

Société canadienne de manufacturiers de chaudières

Association canadienne des fabricants de produits chimiques*

Institut canadien d'équipement agricole et industriel

Canadian General Tower Ltd.

Association canadienne des manufacturiers de spécialités chimiques

Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement

Institut canadien des produits pétroliers

Association canadienne de l'industrie des plastiques

Association canadienne du ciment Portland, région de l'Ontario

ChemCraft International Limited

Collision Industry Action Group

Association des consommateurs du Canada

Co-Steel LASCO*

Institut canadien pour la protection des cultures

Crown, Corke & Seal Canada

Dofasco Inc.*

Fabricated Plastics Limited

Falconbridge Limitée

Gerdau Courtice Steel*

Hamilton District Autobody Repair Association

Ouvrages Hilton, Stelco Inc.

Inco Limitée

John Deere Welland Works

Lafarge Canada Inc., Cimenterie de Bath

Groupe cimentier Lafarge Canada Inc., Usine de Woodstock

Lake Erie Steel Company Ltd.*

Lambton Industrial Society*

Conseil de l'industrie de la motocyclette et du cyclomoteur

Ministère de l'Environnement de l'Ontario

Ontario Federation of Anglers and Hunters

Ontario Greenhouse Vegetable Growers

Ontario Power Generation Inc.

Ontario Marina Operators Association

Ontario Natural Gas Association*

Private Motor Truck Council of Canada

ProtectAir Inc.

Imprimeries Québecor Canada

Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth

Shorewood Packaging

Slater Steels – Division Hamilton Specialty Bar*

Ciment St-Laurent, Mississauga

Stelco Inc.*

Fiducie de régénération du secteur riverain

* Ont appuyé l'Accord sur le smog avec des exceptions ou des éclaircissements, ou ont exprimé le besoin d'examiner les documents à l'appui.

ISBN 0-7778-9494-7
PIBS 3952F
© 2000, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario

Imprimé sur du papier recyclé
contenant 100 % de fibres post-consommation